


BIBLIOTECA NAZ
Vittorio Emanuele III
XXVIII
G
4
NAPOLI



LUDOVICI FERDINANDI MARSILII
DISSERTATIO
DE
GENERATIONE FUNGORUM
AD
Illustrissimum & Reverendissimum Præsulem
JOANNEM MARIAM LANCISIUM
CLEMENTIS XI.
PONT. OPT. MAX.
Archiatrum & Cubicularium Intimum
CUI ACCEDIT EJUSDEM RESPONSIO
UNA CUM
DISSERTATIONE
DE
PLINIANÆ VILLÆ RUDERIBUS
ATQUE
OSTIENSIS LITORIS INCREMENTO.





ROMÆ MDCCXIV.
Ex Officina Typographica FRANCISCI GONZAGÆ in Via lata.
PRÆSIDUM PERMISSU.



IMPRIMATUR,

Si videbitur Reverendiss. Patri Sacri Palatii Apostolici Magistro.

N. Archiep. Capuæ Vicesg.



TESTIMONIUM

ILLUSTRISS. AC REVERENDISS. PRÆSULIS

CAROLI MAJELLI

Bibliothecæ Vaticanæ Custodis Primarii.

Liber inscriptus: Ludovici Ferdinandi Marsilii de Generatione Fungorum &c. *quem Reverendiss. P. F. Gregorio Selleri Sac. Palatii Apostolici Magistro mandante perlegi, Dissertationes continet accuratas, & luculentas, in quibus Clarissimi Viri Marsilius, & Lancisius nihil ad explorandi diligentiam, ad disputandi subtilitatem, atque ad explicandi facilitatem sibi reliquum fecerunt. Eas propterea, nulla ex parte Christianæ doctrinæ, aut disciplinæ refragantes, ad studiosorum eruditionem, & doctissimorum Auctorum laudem, publica luce dignissimas censeo. Romæ Idibus Julii MDCCXIV.*

Carolus Majellus.



IMPRIMATUR

Fr. Gregorius Selleri Ordinis Prædicatorum Sacri Palatii Apostolici Magister.

INDEX
DISSERTATIONUM.

Illustrissimo, ac Reverendissimo
PRÆSULI

JOANNI MARIÆ LANCISIO

LUDOVICUS FERDINANDUS MARSILIUS S. P. D.

I. CUm primos juventutis annos liberalibus studiis transigerem, ac tum mathematicis disciplinis, tum naturalibus observationibus magna cum animi voluptate vacarem sub auspiciis, & institutione Illustrissimi Malpighii, sempiternâ memoriâ digni, necnon Cl. Viri Canonici Lælii Trionfetti Botanicæ Professoris in hac Bononiensi Academia, & Pręsidis publici Instituti scientiarum hujus Patriæ meæ; uterque non solùm curiositatem, ac cupiditatem meam probavit, verùm etiam, ut iter mihi per obscura tentanti expedirent, quidquid implexum, & arduum illis proponerem, explicare pro virili parte non destiterunt. Inter cætera verò naturæ opera jucundissimum tunc mihi erat intueri, & animadvertere diversa Fungorum genera, qui tanta celeritate ob Solem, licèt rarum, & pluvias tàm in lignis, quàm in terra crescunt. Unde mihi acrior incessit cupido quærendi, quemadmodum vegetatio imperfectarum ejusmodi plantarum à natura procederet. Cùm autem rem detulissem ad eruditissimum Malpighium, assiduis tunc ejusmodi observationibus occupatum, ille se diù, multùmque in ea inquisitio- Malpighii, & Trionfetti laudes.

Generatio Fungorum apud Malpighium admodum obscura.

sitione exercuisse respondit; sed modicam subesse spem deprehendendi hanc naturæ methodum, repetens generalia verba illa, quæ usurpavit pro insita sibi modestia in suis eruditissimis operibus, ubi agit de vegetatione Fungorum, addens parem obscuritatem esse in indaganda generatione Tuberum, quæ, licèt sub terra nascantur secus atque Fungi, tamen retinent certam quandam analogiam, quæ inducit ad facilè credendum ipsorum esse idem principium. Mea militaria munera, quæ etiam in Castris diù gessi, inter prata, & venationes per sylvas, mihi præbuerunt occasionem videndi tot diversas species Fungorum, quas in nulla alia Italiæ parte, multo minus in Patria mea, unquam videram. Ibi varia inter tentamina frequenter observatum est, ubi equitatus Castra posuerat, Vere, & Autumno supra relictum Equorum fimum crescere magnam copiam Fungorum, qui & sapidi, & illius speciei erant, quam vulgi sermone dicimus *Pratajuolo*.

Tuberum, & Fungorum principium idem est.

Fungi super Equorum fimum nascentes.

II. Observabam itaque illos non aliundè originem suam trahere, quàm ab ipso Equorum fimo, qui videlicet erat sejunctus à terra amplissimorum Hungariæ Camporum.

Illorum origo ab ipso fimo petenda.

III. Inter hæc mecum ita ratiocinabar: reperiri illic decantatum illud semen uniforme semini perfectarum plantarum, vel parùm, vel nullo modo credibile est; quia non possum adduci, ut credam, Equos unà cum herba verum semen Fungorum comedere, atque illud postea unà cum suo fimo in illa loca rejicere.

Non tamen ob ingesta ab Equis Fungorum semina.

IV. Et sanè quonam pacto hujusmodi tot elaborata Fungorum semina, quæ nunquam in ipsis satis clarè observantur, possunt super herbam transferri? Deinde verò quomodo possunt in stomacho, & intestinis Equi conservare illæsam formam suam, & naturalem conditionem, ut sint apta ad tàm ordinatam, & fœcundam vegetationem, qualem ego in dictis Castris observabam? præsertim cum non oporteat credere, dicta Fungorum

Et quare.

rum ſemina rude compendium tàm flaccidi corporis oſſeo cortice, ut ita dicam, præmuniri, ne ulli pernicioſæ alterationi ſint ſubjecta intrà viſcera Equorum, plena tot ſuccis, aliiſquę principiis maximè activis, quæ brevi temporis ſpatio alia ſemina, & duriſſima ſegetum grana diſſolvunt.

V. Ego Autumnis anni 1699., & anni 1700. cum in Regni Croatiæ, & Principatus Tranſylvaniæ vaſtis ſylvis Caſtra ponerem, ob ſtabiliendos limites inter utrumque Imperium, inveni tantam multitudinem diverſarum ſpecierum Fungorum terreſtrium, & diverſorum lignorum, ut decreverim magnam illorum copiam colligere per Vaſtatores, quos mecum habebam, quibus mandavi, ut ad me illos afferrent unà cum terra, & lignis, ubi creſcebant, ut meliùs eorum originem examinarem; & cum invenirem ex illis aliquos natos ſupra folia quercuum, quæ in terram ceciderant, imò aliquos mollis ſubſtantiæ generatos ſuper Fungos ferè ligneos, his ſanè indiciis ſemper adducebar, ut crederem non reperiri in Fungis ordinatum illud ſemen, quod in plantis perfectis certa methodo vegetantibus vel in terra, vel in aquis reperimus.

Fungi tùm ex terra, tùm ex ligno oriuntur.

Ex quercuum foliis.

VI. Tanta collectio Fungorum fuit in cauſa, ut Delineatoribus, qui in Caſtris erant, imperaverim, ut figuras formarent, compoſito ingenti volumine, cui titulus: *Collectio Fungorum vegetantium in Regnis Croatiæ, & Hungariæ*; quod volumen ad præfatum Doctorem Canonicum Trionfettum miſi, ut illud botanica methodo ordinaret, quod & ordinavit, addita ingenti copia illorum, qui in Territorio noſtro Bononienſi naſcuntur. Volumen autem jam reperitur inter mea manuſcripta in publico Inſtituto ſcientiarum, & artium, ſuo tempore publicæ luci mandandum. In tanta Fungorum copia neque ego, neque illi, qui mecum erant, & quos ad hunc finem inſtruxeram, ullum detegere potuimus indicium ſeminis vel circà, vel intrà

In Regnis Croatiæ. & Hungariæ.

cau-

caulem, vel umbellam; neque in minimis, neque in adultis, neque in proximè putrefaciendis, neque in jam putrefactis, neque in ſiccis; prӕterquamquod ad imum aliquorum caulem apparuerunt quidam minimi globuli, qui nil aliud erant, niſi Fungi juniores.

Semen in qualibet Fungi particula fruſtra quæſitum.

VII. Item aliàs in intima umbellæ parte cernebantur grana quædam minima, præſertim ubi aderant vermes, ſed rupta videbantur ova Inſectorum. Atque hinc fortaſſe nonnulli decepti illa exiſtimarunt Fungorum ſemina, præſertim quia rugas inter, & ſulcos umbellæ juncti erant glutino eorumdem Inſectorum nullâ intercedente ſtructurâ organicâ, per quam dicta grana Fungo connecterentur ad recipiendum, ut fit in ſeminibus aliorum vegetabilium, naturale alimentum.

Inſectorum ovula in Fungis, fortè pro ſeminibus à nonnullis accepta.

VIII. Jam inde literis ſignificavi ipſi Canonico Trionfetto minùs poſſe ſuſtineri quorumdam opinionem, Fungum ſcilicet ex ſemine naſci, cum rem hujuſmodi experientiâ magiſtrâ detexerim, non ſine magna adhibita diligentia: Quin etiam in Croatiæ ſylvis non minor obſcuritas occurrerat in Hiſtoria naturali Muſcorum (liceat hìc mihi breviter ſermone divagari) qui creſcunt in lignis elaboratis, & in Calvariis ſuſpenſorum, & diù è patibulo pendentium, quin in ipſis invenirem ſemina vel Vere, vel æſtivo tempore, vel Autumno, vel Hyeme: Horum verò diverſas ſpecies collegi, & ad eundem miſi unâ cum æreis ſculptilibus inſignis Artificis ad mandandam publicæ luci diſſertationem. Eædem ſylvæ, quas circumveſtiunt quercus, abundabant viſco, qui inveteratus truncos formabat. Quare Veris tempore projiciens in terram illius ſemina, necnon aliqua mundata à ſuo glutine imponens foraminibus, quæ in quercubus aperienda curaveram, nunquam factum eſt, ut vegetationem cernerem. At quod ad hoc ultimum attinet, anno 1705. cum inter Helvetios verſarer cum quodam agricola illius Nationis, detexi me hallucinatum in mundandis ſeminibus à glutino.

Muſcorum ortus.

no: Nam in Pyro, cui inerat Viſcus granis maturis refertus, cultello plures inciſiones factæ ſunt, in quarum ſingulis poſito ſemine unà cum ſuo glutine aliquantulum expreſſo, poſt vigeſimam ſecundam diem vidi illud germinaſſe.

Viſcus ut oriatur, quid agendum.

IX. Sed ne diutiùs in Viſci, Muſcorumque lignis innaſcentium obſcura indagine tempus teram, ad Fungos regredior, atque in hac Diſſertatione rationem meam explanaturum confido, quâ illi à natura producuntur; rationem quidem aliam à Veterum, & Recentiorum opinionibus, quas ordine repetam, ut illas cum meis obſervationibus compares, innixis inſpectioni Fungorum, qui creſcebant ſupra Valla Briſiaci, & in Horto, quem intrà illam Arcem habebam. Cum enim ritè obſervaſſem Fungos natos in Arboribus ſylvæ Hercyniæ, opinionem amplexus ſum, quæ mihi magis conſona viſa eſt. Quare & menſe Novembri Anno 1703. ad præfatum D. Canonicum hujus rei hiſtoriam ſcripſi, quam, dum commorarer in ſylveſtri Urbe *Ualſut* ad confinia Helvetiæ, commentatus eram. Eodem tempore D. Eimard, qui egregiè æs incidebat, celebriſque eâ ætate Aſtronomus erat, mandavi, ut figuras eâ diligentiâ, ſculperet, quæ tibi eas modò inſpicienti perſpecta erit: imò eædem figuræ inſervire poterunt ad comprehendendas cæteras ferè omnes Operis Danubialis, quas ipſe quoque inſculpſit, pauciſque menſibus abſoluit. Porrò ab eo tempore decreveram in lucem edere Diſſertationem hanc, quæ ob inopinatos meæ vitæ eventus jacuit tandiu ſepulta, donec me in Quirinalibus Ædibus tuis iterum excitaſti ad hoc Opus, cujus argumentum, etſi habeatur inter viliora opera, quæ à natura producuntur, ut multi putant, tamen apud diligentiores illius veſtigatores plurimùm ſemper valuit, præſertim ad vegetationem intelligendam.

D. Eimard Aſtronomus, & Sculptor laudatur.

X. Tuæ interim eximiæ eruditionis erit rem meliùs excutere, ut Magiſtrum, atque Amicum decet,

Auctor quare ad celeberrimum Lancisium mittat hanc dissertationem.

& eamdem operam dare, quam Illustrissimus Præsul noster Malpighius navaret, si modò viveret; præsertim quia gloriaris, nec immeritò, Te illius methodum in præclaris hujusmodi studiis sequi. Quod autem argumentum hoc, utpote à susceptis meæ vitæ rationibus longe distans, haud pro dignitate tractaverim, abs Te, ceterisque veniam mihi facilè polliceor. Vale.

Dabam Bononiæ iv. Kal. Jun. Anni MDCCXIII.



DE

DE ORIGINE,

AC MODO

GENERATIONIS FUNGORUM.

I.  Uæstio de origine, ac methodo Generationis Fungorum, licèt iis, qui ad pauca respicientes facilè pronunciant, brevis, ac expeditæ solutionis haberi possit, aliis tamen rem acriùs intuentibus, & Veterum, totque ipsis adhærentium postea Recentiorum placita, ac observata seriò evolventibus longè aliter existimabitur.

Quæstio de Fungorum origine difficulter solvi potest.

II. Porrò hujusce rei veritatem magna caligine involvi manifesto indicio sunt eruditissimorum Virorum contraria suffragia, quibus strenuè invicem pugnant, & nemo se de altero reportasse victoriam jure hactenus gloriari potest. Quotiescumque autem veritas lucis suæ radios nostris mentibus non abscondit, mens illico instar nauticæ acus polum quærentis, illuc profecto rapitur, neque jactatur amplius, aut in contraria declinat.

Circa Fungorum generationem Scriptores admodum inter se discrepant.

III. Quapropter propositum Argumentum non tàm planæ solutionis in præsenti Sectione expendere pro nostra tenuitate conabimur, & quid tum alii cogitando, seu observando hac de re senserint, tum nobis denique post varias meditationes, ac experimenta innotuerit, ruditer saltem exponere.

Præfata quæstio expendēda suscipitur.

IV. In primis, si veteres consulamus, docti Græcorum Poetæ Fungos γηγενεῖς vocabant, hoc est terræ natos; nam quorum pater nesciebatur, filios terræ appellare solebant; hac ratione indicantes, Fungorum originem nos latere.

Quid græci Poetæ senserint de Fungis.

V. Cęterùm alii, non Poetæ quidem, at rei herbariæ, seu medicinalis Magistri usum potiùs Fungorum

De iisdem quid scripserint nonnulli Medici, ac Botanici.

(ita præsertim Dioscorides, Galenus, Ægineta, Plinius, & alii) consideraruut; at quonam nascantur modo, aut perperàm, aut perfunctoriè nimis (ita præcipuè Theophrastus, ac Plinius) indicarunt.

Theophrasti sententia exponitur.

VI. Theophrastus siquidem Fungos radice penitus carere docuit [a] verùm è radicibus Arborum, & juxta radices erumpere, [b] & cum aquæ plures incesserint, Fungos juxta Mare Rubrum quodam in loco prodire, qui Sole tacti, in lapidem mutantur, quorum ultimum, sicuti à veritate alienum, ita duo priora nonnisi paucissimis Fungorum speciebus conveniunt.

a *Lib.1. Hist. cap. 8. & 9.*
b *Lib.3. Hist. cap. 9.*

Plinii sententia adducitur.

VII. Neque uberiùs, aut clariùs in hanc rem Plinius circa Fungos generatim sumptos, hoc tantùm innuens [c] Fungorum numerosa genera, sed origo nonnisi ex pituita Arborum; & de Boletis speciatim agens -- Origo prima, ait, [d] causaque è limo, & accedente succo madentis terræ, aut radicis fermè glandiferæ, initioque spuma lentior, dein corpus membranæ simile, mox partus: sic ille, quibus obscura caligine involvit quædam nostris in progressu afferendis observationibus clariùs fortè illustranda.

c *Lib.22. cap.23.*
d *Lib.22. cap.22.*

VIII. Veterum sanè exemplo plurimi Posteriores, inter quos Matthiolus [e], Dodonæus [f], ac tot alii de usu quidem Fungorum bono, ac malo, & de remediis adversùs ipsorum noxas, non autem de peculiari methodo Generationis tractarunt.

e *In Commentariis.*
f *In Historia Latina.*

Nullus ex veteribus de peculiari Fungorũ generationis methodo tractavit.

Recentiores, qui de Fungis scripserunt, ad tres Classes referuntur.

IX. His propterea dimissis occurrunt solertiores, qui circa hujusmodi Generationem aliqua meditari, ac observare non neglexerunt. Et penès triplicem modum, quo ipsam fieri probabiliùs existimarunt, in tres Classes distribui possunt.

Prima Classis vult ex proprio semine oriri.

X. Primò inter novissimos Recentiores D. Mentzellius [g], D. Bocconus [h] DD. Dodoy, & Scherard apud Rajum [i], aliique se observasse contendunt nonnullas Fungorum species seminiferas; ideoque non has tantùm ex proprio semine oriri, verùm & reliquas libenter admittunt.

g *In pugillo Rarior.*
h *In Musæo p.149. Tab.108.*
i *Tom.3. Histor. pag. 17. & 21.*

XI. Porrò quid ſimile ab aliis ante iſtos obſervatum ex Cluſio, & Joanne Baptiſta Porta, hic enim lib. 10. Villæ cap. 70., ubi de Fungis, inter alia hæc habet: Phanias dicit Fungos neque florem, neque ſeminum veſtigia demonſtrare, quod falſum eſſe jam alibi diximus, quippe ſemen ferunt. Et Cluſius ſub genere 23. Fungorum pernicialium deſcribens Fungum, quem ſic vocat: *Fungus minimus anonymus* (& eſt Fungus calyciformis Mentzellii ab ipſo iterum deſcriptus) ait: Hi maturi ſuperna parte dehiſcentes pleni apparent lento quodam ſucco, & ſeminibus magnitudine ſeminis Cyclamini &c. naſci etiam in Italia hunc Fungum nullum eſt dubium, nam memini hujus ſemen exiccatum iſtinc olim ad me miſſum ab Amico: hactenus Cluſius.

Hoc idem affirmatur à Cluſio, & Porta.

XII. Secundò alii clariſſimi pariter Recentiores utì D. Sharrocus, Rajus, & qui unus præ multis valet D. Malpighius noſter, cum non potuerint ſingulari quamvis diligentia adhibita (etiam Microſcopiorum ope, ut ipſis ſolemne eſt) hactenus invenire in ullis Fungis tàm ex majoribus, aut ex perfectioribus, quàm in cęteris paſſim vera, ac propria ſemina, nam una, vel altera ſpecies à Mentzellio, à Dodoy &c. allatæ ex minimis ſunt, minuſque perfectis, eorumque vocata ſemina multis adhuc remanent valdè ſuſpecta, ut clariùs infra, propterea Fungos non ex ſemine ab ipſis elaborato, at potiùs aliter propagari, nempe ex eorumdem fruſtulis diſcerptis, atque huc illuc diſſeminatis opinantur, quemadmodum advertit Rajus [a], ubi de Fungis; ſed præſtat accuratiſſimo Malpighio aures præbere, ubi ad propoſitum habet [b]: Inter has plantas (puta in aliis vegetantes) quędam editis ovis, ſeu ſeminibus ſui propagationem extendunt, ut in Viſco quercino admirati ſumus, reliquæ verò ignotâ adhuc nobis viâ enaſcuntur, inter quas præcipuè *ſunt Fungi*, & *Mucedo*, & in fine ejuſdem tituli ſic concludit: Quare vel Fungi, & Mucedo, & Muſcus propriis ſeminibus gaudent, quibus

Secunda Recentiorum Claſſis

Fungos oriri affirmat ex eorumdem fruſtulis huc illuc diſſeminatis.

a *Tom. 1. Hiſt. lib. 2. cap. 4. pag. 45.*

b *To. 2. Anat. Plant. tit. de Plantis, quæ in aliis vegetant.*

Malpighii ſuper hac re ſententia.

bus ipsorum species perpetuantur, vel ex frustulorum vegetatione pullulant (ut in aliis plantis contingit.) Harum igitur plantularum frustula ventis deferuntur (ait ipse) & in locis septentrionali oræ expositis vegetant.

Tertia Scriptorum Classis

XIII. Tertiò tandem alii, quorum numerus longè priores superat, non invenientes vera semina in Fungis, neque verosimiliùs existimantes horum propagationem re ipsa fieri per frustula ab eisdem Fungis divulsa, & per aerem à ventis in aptas oras translata, consequenter aliam generationis methodum investigarunt, & observantes non generari communiter Fungos, nisi ubi quædam corpora putrescere incipiunt, aut saltem lentus humor putrilaginoso valdè affinis illis aliqua ratione accesserit, in eam potiùs devenerunt sententiam, principium proprium, ac proximum generationis Fungorum nonnisi ex certa corporum putrilagine, seu lento quodam putrilaginem æmulante humore repetendum.

Fungorum exortum ex putredine asserit.

XIV. Cum autem hoc placitum, ut dixi, plurimorum sit, à nonnullis Chymicorum potiùs stylo, aliter ab aliis evulgatum, Morison celeberrimus nostri sęculi Botanicus in Dialogo præludiis suis indito chymicè loquutus, Fungos asserit terræ excrescentias esse, nec semen, nec florem habentes, sed quæ sponte è terra emergunt ex quadam commixtione salis, & sulphuris juncta terræ pinguedine ex stercore quadrupedum orta; alii verò plurimi parùm variata phrasi affirmant, Fungos, neque plantas esse, nec flores, nec semina, sed nihil aliud, quàm terræ, Arborum, lignorum putridorum, aliarumque putrilaginum humiditates superfluas, id quod inde colligi potest, quia omnes Fungi pluvioso Cœli statu frequentiùs nasci solent; ita apertè pronunciant Tragus, ipsique consentiens Joannes Bauhinus in Hist. generali[a], quin & C. Bav. in Pinace[b], & hi planè omnes non tàm ex proprio, quàm ex aliorum voto.

Variç Chymicorum sententiæ.

a To.1. pag.823.
b Pag.369.

Etiam

Etiam doctissimus Fabius Columna Fungos describens, ipsi *Pezicæ* appellatos, admittit [a] Fungorum originem juxta superiùs tradita, si attendantur, quæ de Fungis Pezicæ dictis taliter differit: solidior his caro, & callosior est, quæ non à ligni putredine, vel alterius rei (intellige ad differentiam aliorum Fungorum) sed à terræ pituita oriuntur (hic est lentus humor putrilaginoso omninò affinis) quod ulteriùs ibi confirmat.

[a] *Lib. de min. cognit. cap. 161.*

XV. Clusius quoque ante ipsum in expositione sexti generis Fungorum esculentorum [b] ab ipso descriptorum admonet, genus illud copiosè nasci ex truncis sectarum Arborum, si leviter terra, vel etiam solo stramine sepulti putrescant; in cujus confirmationem addit Matthioli documentum, cap. de Populo alba circa modum generandi artificiosè Fungos, cujus & nos suo loco mentionem habebimus.

[b] *In brevi Hist. Fungor. p. 263.*

Quid Clusius sentiat.

XVI. Tandem Sennertus, ac Rajus [c] (ut plures omittam alios) propositæ sententiæ adhærentes, Fungos, ajunt (ita Rajus) à ligno plerumque, aut ejus frustulis elevari, & Sennertus probabile existimat Fungos omnes in plantis, & è plantis provenire, cujus sententia (subdit Rajus) & nobis etiam placet, eam verò post pauca uberiùs explicat, inquiens: Fungos dividimus in duo genera, primum terrestrium, secundum Arborum caudicibus, aut ramis innascentium; Arborum intellige non dejectarum, & in terram jacentium, sed adhuc stantium; aliàs enim Fungi plerique, ut diximus, ligno putrescenti originem suam debent, qui tamen humoris nutritii maximam partem è terra combibunt: hæc ille.

[c] *Tom. 1. Hist. lib. 2. pag. 85.*

Quid Sennertus, & Rajus.

XVII. Quare ex his omnibus liquidò constat ultimam Authorum sanè communiorem sententiam statuere principium proprium generationis Fungorum non semina quidem ab ipsis elaborata, nec communiter frustula ab ipsis divulsa, sed certam corporum, lignorum nempe, ac hujusmodi putrilaginem, seu len-

Certa corporum putrilago principiũ est proprium generationis Fungorum ex ultima Auctorum sententia.

tum

tum in istis humorem putrilagini affinem.

Quid Auctori placeat.

XVIII. In hoc ancipiti sententiarum trivio, quænam semita propiùs ad veritatem ducat, deliberandum superest.

Fungi ex semine non generantur.

XIX. Fungos in primis non generari ex semine ab ipsis elaborato, ac deciso, inde non leviter deducitur, quod non tantùm communiter alii, sed, utì supra indicavimus, etiam accuratissimi Recentiores (quibus semina hujusmodi detegere fuisset gratissimum) nihilominùs non potuerunt, singulari licèt diligentia, & Microscopiorum ope suffulti, invenire in Fungis, sive majoribus, sive perfectioribus (quales sunt Fungi pileati pileolo lamellato, vel fistuloso) sive etiam in aliis passim speciebus vera, & propria semina; undè habet Rajus [a] plantas imperfectas Fungos scilicet Tubera, & id genus ex semine non nasci manifestum est, cum nullum, quantùm hactenùs observatum est, gignant, & post pauca addit -- Aliis potiùs creditum (in quorum numero recenset inferiùs [b] D.Sharrocum, & Malpighium) Fungi frustula, seu ramenta vi quadam fœcunda dotari, quàm ut natura semen aliquod visum fugiens certè nondùm detectum, in aliqua ejus parte occultaverit.

a *Tom.1. Hist. p. 35. de propag. Plantarũ.*

b *Pa.85.*

XX. Porrò quoad Malpighium nostrum attinet, solertissimus iste, atque accuratissimus, ut omnes prædicant, naturæ scrutator, se vera in Fungis semina detegere post multos etiam conatus non potuisse satis palàm fecit sic disserens [c] -- Obscurissimus mihi est Fungorum exortus, & adhuc post multos conatus, ut pauca tantùm cursim enunciare possim ad excitandam potiùs aliorum solertiam, quàm ad certa, ac vera aperienda: sic ille.

Fungorum semina Malpighius nunquã deprehendit.

c *To.2. Anat. Plant. t.t. de Plant. quæ in aliis vegetant.*

Auctor post diligẽtes observationes nulla Fungorum semina animadvertit.

XXI. Verùm quid adhuc plura? mihi quoque Fungos, quamvis curiosè indaganti, neque semen, neque proprium in Fungorum plantulis illius situm detegere unquam licuit, tametsi, ut verum fatear, inumerabiles fere plurimorum generum Fungos variis in locis col-

collectos, concisos, maceratos ad manus, & præ oculis diligenter habuerim.

XXII. Quòd si illico objiciant Fungillum Mentzellii calyciformem manifeste seminiferum, & rursùs unam, vel alteram differentiam pariter seminiferam à DD. Dodoy, & Boccono observatam.

Objectio ex Fungillo calyciforme

XXIII. Hoc, quod ipsis maximum censetur propriæ assertionis fundamentum, facilè ruit, dummodo nonnulla benè attendantur, & dummodo non plura imaginationi, quàm oculis tribuamus.

Nullius est momenti.

XXIV. Primò siquidem prædicti omnes Fungilli sive Mentzellii, sive Dodoy, sive Bocconi (non loquor de Typhoide Siculo, quia de hoc tantummodo Auctor suspicatur) omnes, inquam, prædicti Fungilli sunt quàm minimi, & nullius ferè artificiosæ structuræ cęteris comparati, solùm enim apparet pellicula tenuis in minimi infundibuli, seu calyculi formam expansa, intùs illa oculis patentia, ac reputata semina habens.

Fungilli calyciformes nullius ferè structuræ sunt.

XXV. Porrò, ut id obiter indicem, post jam diù conscriptam hujusmodi dissertationem contigit mihi hoc Anno 1713. per Hortum meum Martio mense deambulanti conspicere in semiputrido Sambuci ligno aliquot Mentzellii Fungos calyciformes, qui diligentiùs tàm nudo, quàm armato oculo perlustrati tales sese obtulere, quales in adjecta Tabula A. designantur.

Fungi calyciformes ab Auctore observati.

Fig. 1. Frustulum exhibet ligni sambucini cum eidem innatis Mentzellii Fungillis.

2. Designatur Fungillus calyciformis granulis fętus, sed nudo oculo inspectus.

3. Idem Microscopio observatus.

4. Fungillus sectus, & apertus, ut granula in conspectum magis veniant, quæ frustulo a. a. adhærent substantiæ calyciformi.

5. Idem Microscopio examinatus, ita distinctiùs granula, & frustula exhibens.

6. Granulum tàm supernè a., quàm infernè b.

c deli-

delineatum, in hujus infernæ partis medio est umbilicus, undè elongatur frustulum, quo substantiæ calyciformi adhæret.

Nova eorundem observatio.

XXVI. Nec procul à prædictis eodem tempore etiam licuit intueri aliam valdè numerosiorem minorum adhuc Fungillorum multitudinem, diversæ tamen speciei à prioribus; siquidem aurei coloris, ac solidæ per totum erant substantiæ, ipsorumque apex, seu capitulum parùm dumtaxat umbilicatum, nullisque omninò granulis fętum cernebatur. Cæterùm ingens admodùm horum omnium copia orta quidem observabatur super acervum vinaceorum in umbroso situ positorum, & illuc olim ad putrescendum projectorum, ita tamen, ut alii illorum ex vacuis, ac semiputridis acinorum uvæ folliculis ortum ducerent, alii verò ex ligneis frustulis, quibus olim uvæ grana racematim adhærebant, utì clariùs in apposita Figura num. VII. literis a a a cernere est.

Non est credibile naturam semina minimis Fungis elaborasse secùs verò maximis.

XXVII. Sed, ut ad propositum redeam, quis rem sincerè consideranti sibi verosimiliùs persuadebit, naturam pro his minimis Fungillis vix semiuncialibus, nulliusque artificii elaborasse multa semina ad eorundem propagationem, & pro ratione molis generandæ valdè insignia (nam Mentzellius audet scribere esse Lentis magnitudine, alii verò propiùs esse instar granorum seminis Cyclamini, & adhuc[a] alii esse formâ seminis Alceæ Ægyptiacæ, minori tamen) pro reliquis verò omnibus Fungorum generibus etiam majoribus, maximis, longèque insignioris artificii, nulla penitùs posuisse ad eorundem propagationem manifesta semina, imò ne optimis quidem Microscopiis hactenùs perceptibilia? Certè natura, quæ in similibus operibus similem methodum servat, ut adeò Recentiores inculcant, cæteris omnibus sive stirpium, sive Animalium classibus non tribuit minimis eorum speciebus manifesta, ac visibilia semina, reliquis verò majoribus, & maximis, nulla pror-

a *In Ephemer. Germ. An. 6. & 7. observ. 174.*

prorsùs visibilia, at è contra majoribus ut plurimùm longè majora; quid si in minimis perceptiblia, multò magis in reliquis. Quare verosimiliùs videtur in Fungillis illis (qui ne Fungi quidem mererentur dici, si doctissimorum Tournefortii, ac ante ipsum Cæsalpini placita reciperemus) ex quadam animi præoccupatione illa vocari semina, cum semina non sint, sed propria peculiaris pars illius Fungilli (semen autem est fœtus non pars) quâ demptâ illi nihil ferè remaneret (& si hoc dicere fas esset) illum potiùs nominarem adumbratum flosculum infundibiliformem, apicum staminibus inhærentium non expertem, sed sterilem.

Potiùs flosculus adumbratus, quam semina sunt, quæ videntur in Fungillis.

XXVIII. Secundò eorundem fundamento obstat, quod si in paucissimis hisce Fungillis ex eo quod putata semina appareant, statim concluditur, illos è proprio semine oriri, pari ratione cum in cęteris omnibus innumeris fere speciebus multiplici etiam conatu adhibito, nullatenùs detegantur propria semina, concludendum potius videtur hos aliter, quàm ex semine ab ipsis eloborato provenire. Et porrò cum in omnibus ferè plantis (quod multò efficaciùs est, quàm si in paucissimis tantùm) cernamus propriam radicem, ac ramos vegetationi inservientes, in Visco tamen haud radicem propriam, nec in Lenticula palustri ramos omni diligentia adhibita spectemus, nemo adhuc seriò dixit, Viscum habere radicem proprie talem, & Lenticulam ramos vegetationi dicatos, esto nobis penitùs invisibiles. Natura siquidem supra omnem cogitationem nostram polydędala, utì juxtà oppositæ sententiæ Fautores in Fungillis illis adhibet manifesta, in aliis nullatenùs manifesta; similiter potest semina adhibere in nonnullis, in aliis non item.

Novum argumentū contra semina Fungillorum.

XXIX. Demùm, ne sim prolixior, observationi seminum putatorum non una tantùm officit observatio; primò etenim docti Recentiores in Ephemeridibus Germanicis [a] non solùm absolutè dubitant ob rationes ibi

Observationes contra putata Fungillorum semina.

[a] *Observ.* 156. *An.* 7. *Decuria* 2. *&* *altera* 207. *An.* 11. *Dec.* 2.

ibi allatas, an in Fungis calyciformibus Mentzellii ſint vera ſemina illa corpuſcula in Fungillis contenta, ſed demum etiam Scroekius ibi propter à ſe habitas obſervationes ita concludit: Meos Fungulos (ex genere ſcilicet illorum Mentzellii) ex ſemine non prodiiſſe pluſquàm certum eſt.

Teſtimoniū D. Caroli Antonii Amadei.

XXX. Porrò hoc idem confirmant, quæ mihi communicavit D. Carolus Antonius Amadeus, Amicus ex animo, & Medicinæ Doctor, ac Profeſſor pereruditus, necnon rei botanicæ ſtudioſiſſimus, atque in rerum naturalium obſervatione ſagaciſſimus, ſe videlicet vocata Fungillorum Mentzellii ſemina repetitis vicibus ſeminaſſe, nullo eorum omiſſo, quæ huic ſationi favere poſſent, nullam tamen ibi eorundem vel inchoatam vegetationem detegere unquam potuiſſe.

Vermiculi, aut eorum fordes pro ſeminibus fortè accepti.

XXXI. Addit inſuper in aliis quibuſdam Fungis ſe non ſemel animadvertiſſe vermiculos, ipſorumque ſtercora, fęcibus Bombycum ſimilia, ibi latentia, ac inde prodeuntia, pro quorum generatione, juxta Neotericorum experimenta, debuerunt priùs á nonnullis Inſectis ibi deponi propria ſemina, quæ quidem, ut jam notum, uniuſcujuſque ſpeciei animalcula in certa ſolummodo nidi ſpecie deponere ſolent. Hæc igitur animalculorum ſemina, ſeu etiam ſtercora in Fungis viſa, potuerunt aliquibus forſan fucum facere, & tanquam propria Fungorum ſemina reputari: hactenus Vir ille eruditus.

a To. 3. Hiſt. pag. 17.
b Scherardi ſententia.

XXXII. Quapropter meritò D. Scherard, quem citat, ac ſequitur Rajus[a] animadvertens D. Bocconum[b] ſcribere de ſuo Fungo minimo lignoſo, diſco punctato, totum ſcilicet diſcum punctatum cerni, & Microſcopio apparere unumquodque foramen ſeminis receptaculum: Rurſùs eundem Bocconum ſuſpicari, Fungum ſuum Typhoidem ſeminiferum eſſe, quod ſuperficies plantæ adultæ globulis ſit granulata; hæc, inquam, animadvertens ſubjungit, quod eodem jure, Fungum ſuum ſiculum

lum cęrulea pulpa ſeminiferum eſſe, ſtatuere potuiſſet. Verùm an granula hæc ſemina ſint, nec ne, valdè dubium, & incertum eſt. Et meritò quidem, utì dicebam, ob rationes nuperrimè indicatas.

Concluſio contra Fautores ſeminũ in Fungillis.

XXXIII. Quare concludamus, alterius ſententiæ Fautores ſuę hypotheſis amore ſeductos, cum in Fungillo folliculum, ſeu cicatriculam inveniſſent, quæ cum ſeminali ſubſtantiæ quid analogum videretur, ſtatim ſeminis appellatione præ alio nomine inſignire maluiſſe. Verumtamen nobis, ſi quod res eſt dicendum, tàm fœlicibus eſſe, ut talia detegeremus, nondùm contigit.

An Fungi per ipſorum fruſtula propagentur.

XXXIV. Dimiſſa hac priori ſententia de ſemine Fungorum, circa alteram, quod ſcilicet propagentur per fruſtula ab ipſis deciſa, & à ventis translata, haud diutiùs immorabimur.

Ratio, propter quã id negandum cenſetur.

XXXV. Huic ſiquidem primùm obſtat veroſimiliùs non videri à Fungis pleriſque texturæ quàm facillimè diſſolubilis, cum è loco natali divulſi celerrimè putreſcant, imò adhuc ſuæ matrici inhærentes facili marcore tabeſcant, talia deinde fruſtula ritu naturali divelli, quæ texturam propriæ ſpeciei illæſam ſervent, utì fieri oportet, ac fit in fruſtulis aliarum plantarum, quando ſic propagantur, eſto per varium aërem vario ventorum pulſu in diverſæ conditionis loca, primò in unum, poſtea in alterum etiam interruptè, nec ſine aliqua plùs minùs mora traducantur, quod ſanè fieri deberet, ſi res ſeriò attendatur, quoties intra recondita loca communi aëri haud liberè expoſita è corporibus ibi putreſcentibus, vel aliter, incipiunt noviter erumpere Fungi, quales nec ibi, nec in finitimis locis ullatenùs occurrunt (& fortè nunquam fuerunt, vel nonniſi à longo admodùm tempore) ut ſcilicet poſſent ab his transferri fruſtula ad novam hujuſmodi propagationem neceſſaria.

XXXVI. Secundò etiam obſtat, quia ſicuti hujus

Novum argumentū contra Fungorum ortum ex eorundem frustulis.

jus sententiæ Fautores non admittunt Fungos vi priorum seminum generari, quia non obstante singularis diligentiæ conatu à tot Viris peritissimis, accuratissimisque adhibito, detegere quæsita semina non valuerunt, pari ratione non est, cur admittant, Fungos communiter propagari per propria frustula ab ipsis divulsa, & ventorum jactationibus huc illuc translata, cùm hujusmodi frustulorum divulsio à Fungis talis, vel talis speciei, esto diligenter quæsita, ac eorundem depositio in illa dein loca, in quibus talis pariter, vel talis speciei nascuntur, nondùm re ipsa potuerit observari.

Ingenua Malpighii confessio de ignoto sibi Fungorum exortu.

XXXVII. Porrò hunc modum, quantumvis ab ipso etiam indicatum, sibi tamen valdè suspectum clarissimus noster Malpighius habuit, ut patet ex illis ejusdem verbis supra relatis, videlicet: Obscurissimus mihi est Fungorum exortus, & adhuc post multos conatus ignotus, ut pauca tantùm cursim enunciare possim ad excitandam potiùs aliorum solertiam, quàm ad certa, ac vera aperienda: ita ingenuè Vir Cl.

a Tom. I. pag. 35. de propag. Plantarum.

Experimentū quoddam ex Rajo pro Fungorum propagatione ex frustulis.

b Vide Rajum to. I. Hist. pag. 34.

XXXVIII. Quod si verò quis illud objiciat, quod ità refert Rajus[a]: Vulgò receptum est, & experientiâ, ut ajunt, quotidianâ confirmatum, quod si aqua, in qua Fungi distabuerint, vel etiam abluti fuerint veteri pulvillo calenti ex fimo equino, ac terra pingui cribrata superinjecta parato[b] affundatur, vel etiam Fungorum frustulatim divisorum particulæ minimæ eidem inspergantur, magna inde Fungorum vis illicò sit exoritura. Quare Fungi videntur propagari per frustula.

Ad examen revocatur.

XXXIX. Fateor in eo, quod sic narratur, aliquid veri esse, sed & aliquid extra veritatem. Nec mirum, quia solent multi ita curiosa, & rara amplificare, ut veritas ipsa à suis limitibus exeat. Est igitur extra veritatem, si Fungi frustulatim pulvillo parato inspergantur, magnam inde Fungorum copiam illicò nasci. At veritati propiùs accedit, quod ibi primùm dicitur,

nam

nam & ego à Viris omni fide dignis accepi, aquam illam, in qua Fungi fuerint decocti, super Muli fimum effusam, itaut à Sole haud exiccari potuerit, taliter disposuisse, ac fermentasse fimum, ut congruo temporis intervallo recentes Fungi similis conditionis inde enati sint. Ex hoc autem, si ritè expendatur, non licet verosimiliter concludere, ipsa Fungorum frustula, propriam adhuc speciem servantia, inservire suæ propagationi; at potiùs ex Fungis in aqua decoctis, & hoc ritu ad quamdam putrilaginem redactis (nam putrefactio fit in humido per calorem) atque in sua quędam principia resolutis obtineri, ex parte saltem, lentum humorem putrilaginoso affinem, qui additus idoneis comprincipiis in Muli fimo ritè parato contentis, ibi simul digeruntur, & combinantur in prima Fungorum inchoamenta, nempe in quędam fila mucedinis, membranulam, seu crustam efformantia, ut in progressu patèbit, & inde in Fungos ipsos.

XL. Et sanè laudatus Rajus hanc inferiùs affert observationem [a] ex Matthiolo: Populus alba humotenus secta ad radicem usque, & aquâ calidâ, in qua fermentum fuerit dissolutum, perfusa, infra quatriduum Fungos copiosos edet esui gratos. Hìc porrò non adsunt Fungorum frustula, quod totum luculenter, ut puto, confirmatur vulgato Gallorum more parandi artificiosè Fungos, de quo circa finem hujus Sectionis, non tàm in confirmationem modò dictorum, quàm observationum mearum tertiæ potiùs sententiæ faventium, & quas, præmissis paucis, jam jam exponere aggredior.

[a] *Tom. 1. Hist. lib. 2. cap. 4. pag. 84.*

Observatione quadam ex Matthiolo rejicitur.

XLI. Interea ex hactenus declaratis satis patere arbitror, circa Fungorum originem non tàm facile fidendum duabus jam ad trutinam revocatis sententiis. Tandem superest tertia, quæ Fungorum originem certæ quorundam corporum putrilagini, seu lento humori putrilaginoso affini acceptam refert. Hanc profectò, si paulò clariùs exponatur, juxtà nimirùm ob-

Proponitur sententia, quæ Auctori magis arridet.

obſervationes multas à me habitas, non procul à vero abeſſe eædem obſervationes firmabunt.

XLII. Has itaque patefacere intendimus, Lectoreſque optimi veniam mihi non denegabunt, ſi quales paucis ab hinc annis cum Doct. Lælio Trionfetto dudùm mihi in amicitia conjuncto, & in Bononienſi Licęo Simplicium medicinalium, ac Botanices celeberrimo Profeſſore per epiſtolam privatim ſcriptam communicavi, eadem hìc poſita publicè in medium afferam.

Trionfetto Auctor obſervationes perſcribit.

XLIII. Notum tibi eſt, Amice, me dum ante biennium, & quod excurrit, Pacis inter utrumque Imperium executione occupatus longo itinere Pannonias, & Illyricas Regiones peragrabam, Fungorum, Muſcorum, & Viſci hiſtoriam naturalem incępiſſe, quorum etiam ſatis numeroſam ſeriem jam illo tempore Bononiam tibi tranſmiſeram adjunctis ſimul variis de generatione Viſci notitiis, & quas de illis habebam, meis cogitationibus. De Fungorum autem productione, & vegetatione me nihil planè intelligere, ſi benè recordor, tunc temporis apertè fatebar.

Auctoris diligentia in Fungorum hiſtoria.

XLIV. Nunc verò poſtquam pace illa Othomanica vix firmata, Gallici ſtrepitus denuò increbuerunt, inter medios etiam Belli tumultus novæ occaſiones ſe ſe obtulerunt, quæ, ut ſtudium illud naturæ, quotiès quidem ob curas militares vacare ei liceret, repeterem, ac in Fungorum generationem pariter, atque vegetationem accuratiùs paulò inquirerem, me incitarunt.

Occaſiones pro Fũgorum ſtudio.

XLV. Arx Briſiacum, vulgò *Briſach*, ubi degebam, præ omnibus aliis opem mihi porrigebat, Fungoſque tam in ſuis propugnaculis, quibus cingitur, quàm in ipſo Horto meo domeſtico ultrò offerebat.

Briſach Fungorum ferax.

XLVI. Terrâ arenoſâ, & glareâ mœnibus incluſâ valla illa, ſeu propugnacula conſtant, arenâ, inquam, qualis poſt exundationem fluviorum, quando aquæ ſubſederunt, ac in ſuum alveum rediere; relinquitur,

Ejus telluris deſcriptio.

tur,

tur, quemadmodùm illum ipſum locum, ubi nunc Briſiacum eminet, & circumjacentem terram omnem Rheni fluminis aquis ſubmerſam aliquandò latuiſſe veteres Hiſtoriæ produnt.

XLVII. Hortus, quem ſuper edito Monte poſitum rupes, & ſaxa circumſtant, ſolum habet ſterile, arenoſum, & aſperum, quod tamen tempore Veris fimo equino ſtercorari more ſolito curavi. Pro Fungorum exortu quid primùm omnium ſit agendū.

XLVIII. In utriſque locis varia, ac multa curioſa circa vegetationem Fungorum tàm è terrâ, quàm è ligno exurgentium obſervare licuit, ut in ſequentibus patebit.

XLIX. Fungos communiſſimè quidem è terra, aut è ligno produci notum eſt, quandoque tamen etiam ſuper ſaxo, terræ Tuberibus, imò etiam ſuper arborum foliis à vento in terram dejectis, nec inſuper raro Fungum ex Fungo creſcere hactenùs à me obſervatum. Lapides verò, qui Fungarii à multis vocati in Agro Neapolitano, ac alibi, ſolent reperiri, cùm nondùm mihi ſint benè perſpecti, ſilentio præterire cogor. Fungi ſuper quibus rebus oriantur.

L. Terreſtres itaque Fungi non minùs è terra ſterili, & arenoſa, quàm pingui naſcuntur. Quos lignum profert, ii aut in ſolo cortice hærent, aut ipſi ligno ſunt inſerti. Utriuſque generis ſunt vel molles, vel duri. Eorundem in duo genera diviſio.

De Terreſtribus, & mollibus Fungis.

LI. IN Vallo Arcis Briſiaci, *Vimar* dicto, Fungos, & terræ Tubera juxtà ſe invicem creſcere obſervavimus. Videatur Figura I., quæ repræſentat fruſtum, ſeu glebam terræ è ſolo Valli effoſſæ, in cujus medio conſpiciuntur rimæ A A., è quibus Tubera ſolent enaſci. B B. &c. Fungi ſunt exigui, & hi quidem penès illa, ſeu in illorum vicinia creſcunt, hoc Fig. I. Deſcribitur locus, in quo Fungi, ac Tubera ſolent enaſci.

tamen discrimine, quod terra, ubi Tubera crescunt, herbis, & gramine planè sit destituta, Fungi verò media inter gramina, ac herbas amęnissimas nascuntur.

LII. Cæterùm de terræ Tuberibus in præsentiarum agere animus non est, nisi quatenùs illa ad ostendendam Fungorum vegetationem opus esse videbuntur. Quamvis enim hujusmodi Tubera sint Fungis analoga; imò à Peritis Botanicis Fungi subterranei vocentur, quia tamen de primo eorundem ortu, ac generatione mihi haud satis constat, interim illa prætereo.

Tubera à Botanicis Fúgi subterranei dicuntur.

Fungorum differentiæ quoad terræ Situm.

Fig. II.

LIII. Ad Fungos igitur regrediens, effossâ prædictâ terrâ ad profunditatem dimidii pedis, seu A. Situm quemdam BB., & glaream CC. deprehendere licuit. Id, quod in effosso alterius terræ frusto Fig. III., sed in minori profunditate pariter fuit inventum, literis nempè BB. Situm; CC. glaream ibi indicantibus.

Fig. III.

LIV. Diversa hæc Situs profunditas ulteriori illum me impulit inquisitioni subjicere tum quoad ejus odorem, tum quoad colorem, & consistentiam. Odor erat qualis Fungorum, color albus modicâ flavedine alteratus; quoad consistentiam potiùs inchoamentum quoddam Situs, quàm ipse Situs erat, & quædam quasi lanugo, quam deinde in telam subtilem, ac porrò in crustam quamdam procrescere solere posteriores observationes edocent.

Quoad colorem, saporem, & consistentiam.

Fig. IV.

LV. Figura IV. clariùs ista demonstrat, in qua terræ frustum repręsentante, spatiola alba a. a. a. sunt illa Situs inchoamenta tàm nudo, quàm armato oculo visa. Quia autem reliqui Situs hujus gradus, seu potiùs incrementa unicâ hac figurâ accuratè ostendi nequeunt, Figura V. separatim ista omnia ad oculum tàm inermem, quàm armatum demonstrat, & quidem A. est lanugo illa, seu inchoamentum Situs. B. alter, & solidior quidam gradus telæ araneæ instar, & in quædam quasi filamenta formati Situs D. Tertius Situs gradus est C., nimirùm crusta quædam, quæ in Tubercula E E. protuberat, ipso-

Varia Fungorum inchoamenta describuntur.

Fig. V.

ipſorum ſcilicet Fungorum inchoamenta,ut Figura VII. clariùs patebit.

LVI. Hæc cruſta in Figura VI. etiam glareæ, ligno, & Tuberibus incumbere, & exinde pari modo Tubercula a.a.a. prorumpere videntur. Sub litera C autem juxta Figuram V. Situs iſte magis conſiſtens, ſive tertii gradus oſtenditur, prout terrâ adhuc involutus in magna copia globulos emittit. Fig. VI. Similia ſunt in omni Fungo.

LVII. In VII. Figura tres Tuberculorum Claſſes magis, ac magis in Fungos excreſcentium indices ſiſtuntur, qui omnes Figuram adhuc globoſam habent, pede nondùm ſuffulti. Color in minoribus lividior, in majoribus ex flavo magis ſubinde flaveſcens, in biſſectis, præter unum putredine nigricantem, qualem exhibet altera icon huic Figuræ VII. adjecta titulo ad Claſſem tertiam notata,maximè albus apparet.Sapor illorum,prę-ſertim juniorum adhuc, *Durino* noſtro Bononienſi non tantùm non cedit, ſed etiam prævalet. Qui verò ad mediocrem jam excreverunt magnitudinem globi, ſaporem Fungi noſtratibus Italis, *Pratajuolo*, vocati referre dixeris. Quos autem tertia Claſſis complectitur, ad terręTuberum ſaporem quàm proximè accedebant,quod tamen, cùm, ut Figura I. dictum, in eorum vicinia creverit, nemo facilè mirari debet. Fig. VII. Tres Tuberculorum in Fungos excreſcentium claſſes ſtatuuntur.

LVIII. Figura VIII. Tubercula illa, ſeu globulos proponit in perfectos Fungos à recenti juventute, ſeu magnitudine minimâ ad plenam uſque maturitatem efformatos. Fig. VIII.

LIX. Quod ſi verò globuli iſti ſub terra putreſcunt, id quod totiès fieri ſolet, quotiès è terra erumpere non poſſunt, poſt ſuam corruptionem foramina, qualia in figura ad Claſſem tertiam ſpectante literis BB. indigitantur, relinquere deprehendimus. Diligentiſſima Auctoris obſervatio.

LX. Diximus ſupra, hoſce globulos etiam ſuper terræ Tuberibus creſcere, jam verò Figurâ IX. Tuber tale exhibemus, quod globulis ſuis privatum eſt, mon- Fig. IX.

 ſtra-

ſtrantibus tamen eorum veſtigia literis a.a. ſpatiolis quippe, ſeu cavitatibus propterea albis, quoniam Tuber per medium ſectum B B. albedine prædictorum Fungorum ſubſtantiæ non abſimile apparebat, cum fibrillis exiguis, & multis, quas ſubſtantiæ fungoſæ inchoamenta fuiſſe non immeritò judicaverim. Idque circa finem Junii contingebat, quo tempore Tuber terræ ad ſuam nondùm maturitatem pervenit, quia aliàs non adeò album, at plus de ſubſtantia Fungi continere viſum fuiſſet. Globulus autem ille, ſi ſub terra manſiſſet ſine putrefactione, forſan in ſubſtantiam Tuberis evaſiſſet.

Tuberis interna ſubſtantia, Fungorum ſubſtantiæ non abſimilis.

De Fungis mollibus in Horto meo enatis.

LXI. Poſtquàm, ut initio dictum, præterito Vere fimo equino Hortum ſtercorari curaveram, circa dimidium Junii, inter Lactucas Fungi, quales in Italia, *Pratajuoli*, nominamus, creſcere cœperunt, quibus ætate corruptis, uſque ad medium ferè menſem Auguſtum alii continuò ſuccrevere.

Fungi *Pratajuoli* nuncupati.

LXII. Quæſivimus, an non & hìc aliquis ordo vegetationis inveſtigari poſſet, & tentatâ ligone anatomiâ, terræque fimo incumbentis fruſto A A. ad fimi ipſius profunditatem B B. exciſo, ramuſculorum, ut in planta corallina videmus, ſeu potiùs fibrarum inter ſe implexarum albiſſimi coloris copiam c. c. c. &c. quibus globuli D. D. D. &c. ſuperiùs adhærebant, deprehendimus.

Eorundem anatome perficitur. Fig. X.

LXIII. Ramuſculi iſti, quorum pars, maſsâ terræ evoluta, & purgata literâ E., prout autem per Microſcopium apparet, litera F. repræſentatur, rariſſimè in fimo radices agere viſi ſunt, ſed radices ſuas per terram confusè diſperſas habebant, & internâ ſuâ ſubſtantiâ, litera G. pedibus Fungorum planè erant ſimiles.

Subſtantia deſcribitur.

Me-

LXIV. Mediocris magnitudinis Fungum terrâ extractum in imo pedis in plures ramusculos divaricatum vidimus, quibus multi quoque adhærebant globuli, uti quidem major eorum nudo visus oculo litera A., armato autem B. litera indicatur. Qui ramusculorum, seu fibrarum confusus plexus stimulum mihi addidit, ut eò majori diligentia sequentem observationem instituerem. Fig. XI. Fungus Microscopio observatus.

LXV. Omni sollicita cautione alium minorem Fungum terrâ eruimus cum omnibus ei adhærentibus filamentis, aut ramusculis, qui separatâ terrâ purgati, eo, quem dicta figura exhibet modo b. se conspiciendos præbuere, nimirùm, ut clarè videri potuerint, ejusdem cum illis, quos Figurâ IX. descripsimus, esse naturæ, quoniam & similes illis globuli adhærebant. Alter Fungus nudis oculis exploratus. Fig. XII.

LXVI. Armato oculo Fungus iste conspectus, qua parte pes sub terrâ latebat, albas maculas situs a.a.a. ostendebat, quem si diutiùs sub terra mansisset, alios ramusculos cum globulis producturum non negaverim. Idem per Microscopium conspectus.

LXVII. Duos ejusmodi globulos à ramusculis suis separavimus, quorum alter integer A. per Microscopium repræsentatur, ut B., alterum verò C., postquàm per medium secuimus, armato oculo, ut D. monstrat, conspeximus, observantes simul eundem globulum præ nimia sua maturitate in E., jam ad separationem à communi ramusculo F. fuisse dispositum, & quamprimùm proprio pedi innixurum; id quod & substantia ejus jam perfectè quasi fungosa confirmabat. Fig. XIII. Qualis apparuerit, describitur.

LXVIII. Ut verò accuratiorem haberemus distinctionem substantiæ ramusculorum à substantia pedis Fungi, unum ejusmodi pedem per longum dissecuimus, ac defixis intensiùs in eum oculis, pedem ipsum secundùm longitudinem suam A.B. totum constare fibris merè fungosis, substantiæ humidæ, crassæ, Fig. XIV. Illius anatome.

pin-

pinguis deprehendimus. Pars reliqua B. C., quæ ſub terra latebat, ſunt memorati ſæpiùs ramuſculi, qui tamen hìc nondùm purgati, ac à terra ſeparati in una continua maſſa, quæ pedem cuidam cavitati inſertum amplectebatur, proponuntur, globulo interim E. aliquantulum prominente. Ad extremitatem ramuſculorum Fungus ferè jam perfectus D., terræ ſuperficiem ipſi incumbentem urgens, inde brevi emerſurus hærebat.

Fig. XV. Aliud Fungorum genus exponitur.

LXIX. Aliud quoque Fungi genus in Horto noſtro nobis ſe ſe obtulit, in quo clariſſimè apparet, ejus originem eſſe à Situ quodam, quem maculæ albiſſimæ a. a. indicant; ut verò penitiùs in iſtius rei congnitionem penetraremus, Situm ipſum ſeparavimus, litera A., oculoque armato intentiùs eum contemplantes, paulatim eum in formam pedis Fungi a. aſſurgere, ipſius autem Situs fruſtum litera B. peculiariter obſervatum, primo illi Fungorum generi in Vallo *Vimar* reperto valde eſſe analogum cognovimus.

Laborioſum experimentum per chymiā celebratum.

LXX. Non prætermiſimus terram Valli *Vimar*, ubi Situs reperiebatur, chymico more experiri, lixivium componere, ac ſalem exindè extrahere, quem quidem ſine aliqua particulari figura; at ſolùm informem quamdam ſalis maſſam ſubſtantiæ craſſæ, ac nitroſæ, ſed coloris rubri, & odoris aromatici ſuaviſſimi deprehendimus; quo experimento ſæpiùs repetito idem effectus prodiit.

An ex Fungorum cineribus novi Fungi enaſcantur.

LXXI. Terram per lixivium à ſale denudatam, ſeu, quod idem eſt, caput mortuum, ac vaſi cuidam ligneo impoſitam in cella per aliquod tempus aſſervavimus, obſervaturi an non novi quidam Fungi illic eſſent proventuri.

Fig. XVI.

LXXII. Maſſa terrea iſta cute quadam ſitoſa erat contecta, & hæc quidem in una parte nudo oculo A., armato verò B. minùs, in altera parte autem nudo oculo C., armato D. magis talis apparebat; Fungum,

gum, & quidem exiguum, in illo situ tantùm unicum deprehendimus, qui se se oculo nudo in E., armato autem in F. sistit, hunc quidem Fungum diversæ à primis tùm figuræ, tùm substantiæ deprehendimus. Parti affirmativę favet experientia.

LXXIII. Hic non erit superfluum observationes, quas in Castris Hungariæ circa Fungos instituerаmus, paucis commemorare. In Castris Hũgariæ

LXXIV. Durante ibi statione Equitatus in Campo à Vere usque ad Hyemis initia observavimus ex fimo equino magnam copiam Fungorum mollium, qui radices non in terra, sed in fimo tantùm agebant, & partim esculentorum excrevisse, fimumque illum producendis Fungis aptum per duos annos durasse; tertio autem anno eumdem omnino putrefactum nil ampliùs produxisse. Quid circa Fungos Auctor observaverit.

De Fungis mollioribus ex ligno crescentibus.

LXXV. Fungos super ligno crescentes observandi non tantùm Hortus noster, sed ipsa quoque Domus occasionem dedere, & tria præcipuè illorum genera magna cum voluptate numerare potuimus. Fungorum super ligno crescẽtium triplex genus.

LXXVI. Ex ligno quodam abjegno, quod penès fenestram positum penetrantes pluviæ sæpiùs humectabant, Fungum, cujus effigiem adscripta figura fideliter exhibet, enatum vidimus. Pedem hic habet album A., & umbellam in parte inferiori luteam, striis, seu sulcis b. b. b. b. &c. ut communiter Fungi habere solent, circumcircà repletissimam. Nomen ejus, ut & descriptorum hactenùs omnium in Historia nostra Fungorum, si opus fuerit, aliquandò indicabitur. Fig. XVII. Historia Fungi super fenestrã domus enascentis.

LXXVII. Ut Fungi hujus insertio in lignum nobis pateret, eum unà cum ligno per medium disse- Ejusdem dissectio.

cui-

Fig. XVIII. cuimus, utì quidem adſcripta hìc figura alteram medietatem ob oculos ponit. Vidimus igitur e puncto A. Fungum ſuam originem duxiſſe, eodemque ex loco Situm quendam B. ſimul egreſſum, qui ad altitudinem hìc expreſſam pedem Fungi circuibat.

LXXVIII. In altera Sectione pedis A. fundamentum B. inter fibras ligneas coarctatum, & per lineam C. cum Situ D. D. connexionem ſuam habens denudare voluimus. Huic Situi à menſa lignea ſeparato nudo oculo vidimus adhęrentem Fungum exiguum E.E., armato autem oculo idem viſus F.F. more ſolito lanuginoſus, tanquam matrix Fungorum tàm terreſtrium, quàm ligneorum mollium apparebat.

Fig. XIX.

Obſervatio per Microſcopium.

LXXIX. Alii iterùm Fungi obſervabantur in Horto noſtro, qui ex aſſere, quales circa terram cultam, & fructiferam ad cohibendam eamdem, ne dilabatur, poni ſolent, erumpebant. Horum unus Figura XX. litera A. exhibetur, ubi eumdem cum aliqua parte Situs b. ligno adhærere clarum eſt. Lignum hoc ex parte, quâ terram contingebat, filamentis albidis undique erat obvolutum, ut litera C., eaque filamenta, ſeu ramuſculi, quorum partem litera D. ſeorſim exhibet, ſimiles eſſe videbantur iis, quos Figurâ X. in Fungo, *Pratajuolo*, italicè dicto, obſervavimus. An verò ramuſculi iſti ad hujus Fungorum generis vegetationem æquè ita conferant, ut de Fungis terreis diximus, mihi quidem incompertum hactenùs eſt. Id verò unum affirmare poſſum, me plura alia ejuſmodi ligna perquirentem, nunquam ampliùs vel Fungos tales, vel ramuſculos invenire potuiſſe, quos tamen ramuſculos fungoſæ eſſe ſubſtantiæ ego quidem non adeò negaverim, præcipuè quod cum ipſo Fungo connexionem aliquam habere videantur.

Fig. XX.

Altera Fungi in ligno enaſcentis hiſtoria.

De

De Fungis ligneis durioribus.

LXXX. DIximus hactenùs de Fungis, qui ſunt tactu molliores, & plurimam partem eſculenti, jam verò etiam de illorum, qui ex ligno creſcunt, & ligneam quaſi duritiem habent, vegetatione, quantùm experiri licuit, nonnulla differemus.

Fungi durioris ſubſtantiæ examinandi ſuſcipiuntur.

LXXXI. Inveniuntur autem ii tàm in Arborum corticibus, quàm in ipſis Arboribus cortice deſtitutis, ac nudis (Arbores tamen, ut à nonnullis accepi, in hiſce Germaniæ, & Croatiæ ſylvis, rariſſimè ante vigeſimum, vel trigeſimum annos Fungos producunt, ſed circa quadrageſimum, aut quinquageſimum incipiunt) & matricem habere à mollium Fungorum matrice diverſam ex ſequenti Figura clariùs apparebit.

Fungi duriores à mollibus differunt etiam in origine.

LXXXII. Hæc Figura repræſentat fruſtum Fagi longitudine ſua per medium ſectæ, & literæ A.A. duos Fungos ligneos ipſi Arboris cortici innatos.

Fig. XXI. Fungi duo ſuper fruſto Fagi enati.

LXXXIII. Hujus corticis pars interna nudo oculo viſa eſt B.B. ad putrefactionem jam inclinans, & plurimis poris repleta; armato autem oculo, adjuncto huic Figuræ parvo ſchematiſmo repręſentatur. C. eſt cortex quidam coriaceus naturæ fungoſæ prædicto cortici vero, & ipſi ligno interpoſitus, qui connectitur cum linea eadem coriacea D. D., quæ à radicibus Arboris per rimas, aut à vento, aut alio quopiam Arboris morbo factas in altum aſſurgit, uti quidem in Figura XXII. literæ A. A. A. hanc lineæ coriaceæ aſcenſionem clariùs indicant. Ipſam autem coriaceam ſubſtantiam, quam Fungorum hujuſmodi duriorum matricem eſſe liberè pronunciamus, tàm nudo, quàm armato oculo viſam, bina huic Figuræ adjuncta ſchemata oſtendunt.

Eorum primordia explicantur.

Fig. XXII.

LXXXIV. Maſſa lignea in hoc fruſto Fagi ferè omnis eſt putrefacta præter maculas rufo colore tinctas, & * * *, quæ lignum in ſua naturali duritie exhi-

e bent.

Putrefactio ligni multum facit ad Fũgorum productionẽ.

bent. Hæc igitur putrefactio, quæ à morbo Arboris, aut aliquo vitioso humore sine dubio provenit, substantiam ligni à naturali suo statu in alium, & quidem, teste experientiâ oculari, in substantiam istam coriaceam transmutat, hæcque substantia perdurante vitioso illo humore postea corticem inter, & lignum, inde etiam per poros corticis in superficiem ejusdem se se diffundit, & in similis substantiæ globulos, seu tumores erumpit, Fungosque illos ligneos, ac duros, quos in Figura XXI. literæ A.A. indicant, producit.

Materia fungosa quomodò è ligno erumpat.

Fig. XXIII.

LXXXV. Quomodo autem ex matrice illa coriacea per poros alterati corticis materia fungosa erumpat, & per strata super strata Fungum efficiat Figura XXIII. clarè ad oculum demonstrat.

Fig. XXIV.

LXXXVI. De hujusmodi Fungis porrò experientia, & accuratissima ipsorum inspectio nos docuit servare eos talem incrementi ordinem, qualem ex Figura XXIV. videre licet, nimirùm primo anno eos plerumque formam obtinere globosam, anno secundo autem crescere strata super strata, ita videlicet, ut singulis mensibus, & quidem æstivis dumtaxat, novum stratum adveniat, quia finita æstate, non ampliùs crescunt, primo Vere nova denuò incrementa reassumpturi. Quare vegetatio illorum incipit, quando folia ex Arboribus erumpunt, & desinit quando eadem dilabuntur. Strata autem hæc non superiora inferioribus, sed inferiora superioribus, ordine à superiori ad inferiùs tendente, succrescunt; & quidem mense humido latiora, angustiora arido. Adventante Hyeme, menses isti, sive strata, annis præcipuè prioribus genita, cortice quodam obducuntur, itaut anno sequenti menses anni prioris vix ampliùs dignosci queant.

Fungorum vegetatio in Arboribus incipit cùm folia ex his erumpunt.

Spongiæ, seu fomites pro excipiendo igne, Fungi sunt.

LXXXVII. De hisce Fungis ulteriùs sciendum, illos eosdem esse, ex quibus spongiæ, seu fomites pro excipiendo igne fieri solent; & eos quidem prioribus annis

annis esse meliores, cum anno tertio nulli amplius usui esse valeant. Substantia quippe eorum in lignum ferè mutata, imò hi ipsi ligneam quasi duritiem habentes Fungi, apti potiùs sunt novum ex se Fungum producere, itaùt sæpe numero ex Fungo antiquo novum subinde crescere videamus. Quare Fungi non seniores ultra sex menses valent pro fomite; ulterius enim, ut dixi, substantiam magis ligneam adipiscuntur, & usque ad sex annos observantur crescere, & magis quidem, si sint in terra humida, quàm arenosa. Cœterùm ipsa illorum matrix, nimirùm substantia illa coriacea multò aptior est concipiendo igni, quàm fomes ex Fungo factus.

LXXXVIII. Deinde etiam si Arbor infirmitate, aut vitioso aliquo humore laboret, si tamen rimis, vel scissuris à vento rigidiori, vel nimis intenso frigore excitatis careat; Fungi non valent erumpere.

Fungorum eruptio à quo impediatur.

LXXXIX. Scissuræ, seu rimæ istæ majorem partem supra medietatem Arboris non ascendunt; undè & Fungi ipsi plerumque infra eam inveniuntur.

Fungi generantur plerumque infra mediam Arborem

XC. Quod si scissuræ ad summitatem usque Arboris pertingant, pluviæ autem illis se se insinuent, tunc Arbores putrefiunt quidem, Fungi tamen non producuntur.

Quandoque hoc nō contingit ratione pluviarum.

XCI. Fungi maximè crescunt versùs illam plagam, undè Venti rigidiores Arborem feriunt, eosque rimis hiare faciunt, id quod in Sylva Hercynia, Austrum Incolis *Fahn* dictum, efficere experientia docet.

Ad Fungorum productionem faciunt rigidiores Venti.

XCII. Si Fungus abscindatur à cortice, ita tamen, ut substantia coriacea matrix non lædatur, novi denuò indè Fungi succrescunt; imò si frustum ligni tantùm Arbore abscindatur, atque in Cellam humidam reponatur, idem observabitur effectus.

Ut absciffo Fungo, alter enascatur, quid agendum.

XCIII. Arboribus, quæ hujusmodi Fungos producunt, jam naturalis vigor deficit, imò trium, quatuorve annorum spatio totaliter intereunt.

Fungi Arborum senectutem demonstrant.

Juxtà diverſas Arbores, diverſi oriuntur Fungi.

XCIV. Arbores jam putrefactæ non ampliùs duros parere Fungos ſunt apti, ſed exiguos quoſdam molles, & quaſi imperfectos proferunt; id quod etiam in Arboribus cortice jam deſtitutis obſervare licet. Hujuſmodi Fungi Figuris XXV. XXVI. & XXVII. ob oculos ſiſtuntur.

Fig. XIV. XXVI. XXVII.

Arbor, cùm deficit, quem Fungum producat. Fig. XXVIII.

XCV. Arborem denique ad extremam putredinem redactam, cum interitu ſuo luctari, & imminenti jam fato proximam eſſe Fungus ex illa enaſcens, qualem Figura XXVIII. exhibet, indicio eſt.

Prædictorum omnium epilogus.

XCVI. Ab hiſce omnibus igitur memoratis Obſervationibus noſtris, imò nonnullis quoque anatomicis, & chymicis experimentis, quin etiam ab autopſia noſtra, qua Fungos ſæpè ſepiùs nec radices, nec ramos, nunquam verò aut flores, aut ſemina, quibus mediis natura ad producendas plantas perfectas uti ſolet, habere vidimus, aliam viam excogitare, ac inquirere ſumus coacti, quam natura ſervet, in plantis iſtis imperfectis, Fungis videlicet progenerandis.

Fungorum principia concluduntur.

XCVII. Locus autem Fungorum natalitius eſt, ubi occurrit pinguedo, quæ conſtat quadam oleoſitate ſali nitroſo mixta, atque per fermentationem à temperato calido, ac humido factam inter fibras lignorum radicibus ſe ſe inſinuat, eæque fibræ à craſſa hujuſce fermenti natura ſucceſſu temporis infirmatæ, paucorum annorum ſpatio Arbores adigunt ad corruptionem, & interitum.

Fungi non ſine fermentatione erumpunt.

XCVIII. Si fermentatio iſta ſub terra coaguletur, fit Situs, & inde, ut demonſtravimus, globuli, qui poſtea, ſi è terra erumpunt, in Fungorum tranſeunt naturam, ac formam.

Mollities, aut durities Fungorum à quo dependeat.

IC. Quod ſi ſuperficiei corticis ſe ſe inſinuet ea fermentatio, ex Situ illo fit Fungus mollis, ſi verò fibras ligni internas afficiat, tunc materia illa Fungorum duriorum matrix inde evadit.

Et

C. Et quemadmodùm ex prioribus noſtris obſervationibus liquet, Fungos etiam ſuper lapidibus, terræ Tuberibus, foliis, ſtramine, & fimo creſcere, ita fermentatio prædicta, non in terra tantùm, ſed & aliis rebus, ligno, foliis, ſtramine, fimo &c. perficitur, atque ubi fomentum per humidum, & calidum invenit, Fungum efformat.

Quocumque loco Fungus eruperit, ibi fermentatio præceſſit.

CI. Sic igitur illorum hypotheſis, qui è ſemine Fungos oriri contendunt, ob hactenùs dicta, ſatis, ut puto, langueſcit, neque aliter cenſendum de altera ad Fungorum divulſa fruſtula confugiente. Quandoquidem, ut in ſuperioribus dictum, nulla in primis Fungorum ſemina nobis, ea licèt ſedulò perquirentibus, videre contigit, neque aliis viſa fuiſſe idoneis argumentis conſtat. Deinde, juxtà ea, quæ attulimus, ſecundam ſententiam examini ſubjicientes, aqua, in qua Fungi fuere decocti, Muli fimo ſuperfuſa ſpecialis cauſa extitit Fungorum inde enatorum, utpotè ejuſdem ſpeciei cum illis in aqua decoctis, ſemina autem plantarum, ſi coquantur, vim ſuam prolificam haud meliùs exerere, at omninò amittere clarum eſt.

Aliorum ſententiæ de Fungorum generatione rejiciuntur.

CII. Ad hæc addere etiam juvat, non contemnendas Obſervationes aliquot ab Amico noſtro D. Abb. Franciſco Bartolutio Viro ingenuæ veritatis, & in naturæ arcanis inveſtigandis ſagaci, ac admodum ſedulo, quas communicavit in Epiſtolis ad me datis, quarum exempla ſubjicio.

Obſervationes quædam D. Abb Franciſci Bartolutii.

CIII. In Epiſtola die 9. Maii 1712. miſſa, hæc habentur:

CIV. *Avendo io a dì 17. Ottobre dell'Anno ſcorſo fatto raccogliere buona quantità di Fior Celeſte, ò ſia Gelatina terreſtre, cioè di quel Muco verde, che trovaſi ne' Prati dopo le pioggie, maſſimamente circa gl'Equinozj, ed empiutane una Zucca fiorentina ottimamente turata, à fine di ſtillarne, dopo la fermentazion di trè meſi, un'acqua per rimedio de' dolori artico-*

Ejuſdem Epiſtola ab Auctore accepta.

ticolari, che mi travagliano; tralasciata l'operazione per cagione delle mie indispoſizioni, mà però conservata la Gelatina col visitarla quasi ogni giorno, cominciai a scoprire in essa dopo molti mesi certe macchie bianche A., *e sopra di esse alzarsi a poco a poco un picciol gambo terminato da un globetto bianco* B. *della grandezza, e forma della Globolaria, e al di fuori, come armato d'alcuni pungoletti, d'una figura somigliante a quella de' fiori del frumento. Crescendo questi Fonghi, e formando entro la Zucca quasi una picciola selva di vago aspetto, seguii appresso ad osservare, che i gambi loro nel crescere piegandosi s'inclinavano verso la finestra della Camera, ove erano collocati; e che laddove erano da prima ruvidi, poscia cresciuti alla grossezza del gambo di un fiore del Taraxacon, ed all'altezza di quattro oncie in circa, divennero affatto lisci, e che i globetti allungandosi, ed allargandosi presero la forma di Fongo pileato* C. *ritenendo pure le ruvidezze, ò pungoletti di prima, e finalmente che prostesi la maggior parte, incominciarono a guastarsi, e corrompersi. Io son di parere, che i detti Fonghi non siano nati di seme lor proprio, per esser nati entro il chiuso del vetro descritto; nè stimo ragionevole il dire, che fossero già stati i semi loro prima chiusi, ed avviluppati nella Gelatina, imperocche la fermentazione di sette mesi doveria aver reso inetto alla vegetazione ogni più duro seme.*

CV. In altera verò die 8. Novembris 1712. scribit in hunc modum:

Altera ejusdem epistola.

CVI. *Io conservo la medesima Zucca nello stesso modo, col supposto di vederne alcun' altra nuova produzione di Fonghi; s'egli è vero, che la specie loro si propaghi in virtù del seme. Perche i mentovati Fonghi maturati, e marciti entro la Zucca, avriano dovuto deporre nella Gelatina i semi loro; e però rinascere dovrebbono dopo alcun tempo alla maniera de'*

Vege-

Vegetabili, che nascono di seme. Tanto più, che ad essi nulla manca per la nuova loro generazione, avendo la stessa matrice, lo stesso umido, e l'istess'aria. Ma toltine due piccioli Fonghi a guisa di due spilli, non hò mai più osservata altra cosa: immaginandomi perciò, che la generatione de' Fonghi nel già descritto caso sia da rifondere nella fermentazione dell' antedetta Gelatina, costretta da' sali a prender prima la forma di bianche macchie, e poscia à crescere in Fonghi, finchè ridotta per avventura all'acidità, che è il fine della fermentazione, non hà potuto produrre più che due piccioli Fonghi, come ultimi avanzi della fermentazione.

CVII. *Ragguaglio V.E. di aver compita la Fongaja insegnatami da V.E., dalla quale però non ne hò ricavato, che un sol Fongo simile al Pratajuolo, incolpandone dello scarso numero l'aridità della precorsa Stagione, e le mie indispposizioni.*

CVIII. *In fine soggiungo à V.E., che fin quando io ero à Castel S.Pietro, feci una volta irrigare incessantemente una radice, ò piede di Pioppo tagliato di fresco, da cui per lo spazio di dodici, e più anni ne riportai notabile quantità di Fonghi quasi ogni mese, fuori che nel Verno più freddo, e ne sono Testimonj li miei di Casa, ed altri, che per longo tempo hanno partecipato del frutto. Prendendo animo da ciò, che i Fonghi possano ridursi à coltura, mi son deliberato di far fare una fossetta nel mio Orto, e quella riempire di fresca segatura di Pioppo ricoperta da un pò di terra, e poscia irrorarla d'acqua, secondo parmi di aver' imparato dal Tanara, e di porre il tutto in opera prima che s'inoltri la ventura fredda Stagione.*

CIX. Tandem verò in prædictorum omnium confirmationem attexere possem methodum illam apud Gallos vulgatam pro generandis artificiosè Fungis, Methodus pro Fungis artificiosè generandis quam & nos Anno 1705. Lutetiæ Parisiorum non sine volu-

voluptate vidimus in Hortis ad Olera destinatis, à qua prolixè referenda interim abstinemus, cùm in Actis Regiæ Academiæ Parisiensis Anni 1708. satis distinctè exponatur, ut ibi videre est.

Auctoris sententiâ magnoperè firmat.

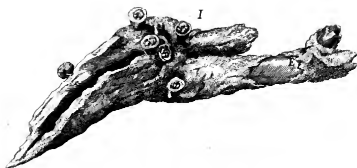
CX. Hæc demùm dicta sint pro coronide ad firmandum ex elaborato à Fungis semine, aut frustulis eorumdem divulsis, ventoque translatis, haud verosimiliter ipsorum originem pendere; at ex certa potiùs quorumdam corporum putrilagine hucusque satis exposita; quam & subobscuré Plinius, ac longè, ut ita loquar, prospiciens defectu ulteriorum Observationum, quas longioris ætatis beneficium Recentioribus reservavit, præ aliis tamen Veterum indicare visus est, ubi de Fungorum origine hæc literis, ut aliàs monuimus, consignavit. *Origo prima è ligno, & accedente succo madentis terræ* (hæc fimo jam putrefacto non deest) *initioque spuma lentior* (hæc Situs corpuscula) *deinde corpus membranæ simile* (hoc Situs filamenta in crustam efformata) *deinde partus* (hìc Fungi.) Verùm & de his jam satis.

Omnium epilogus.



Tab. A.

Tab. A.



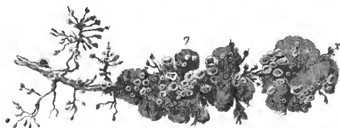














Fig. I.



Fig. II.

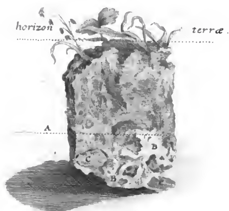




Fig. III.

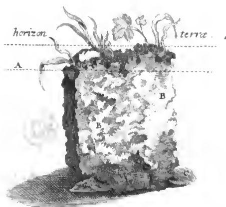
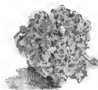




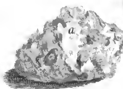
Fig. IV
nudo oculo.



A
nudo oculo.



Fig. IV.
armato oculo.



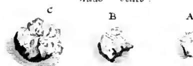
A
armato oculo.





Fig. V.

nudo oculo.



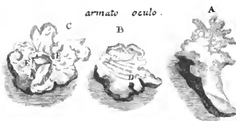


Fig. VI.







Fig. VII.

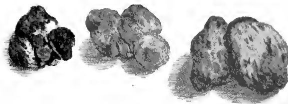
Classis I.



Classis II.



Classis III.



ad Classem III.

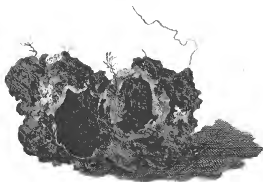




Fig. VIII.






Fig. IX.



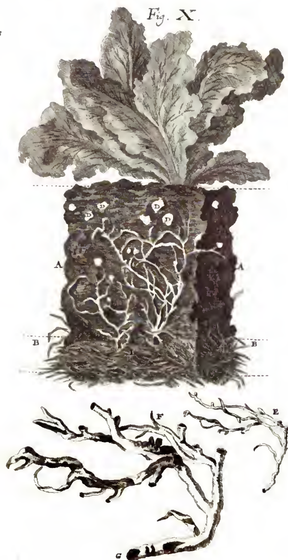


Fig. X.

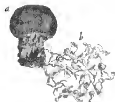


Fig. XI.





Fig. XII.



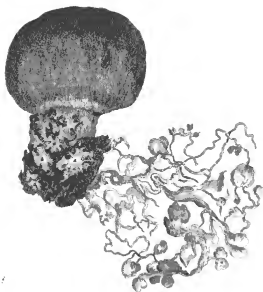




Fig. XIII.



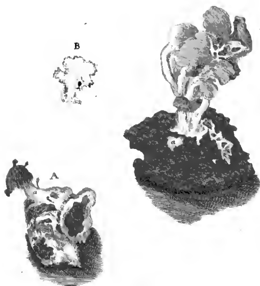


Fig. XIV.





Fig. XV.





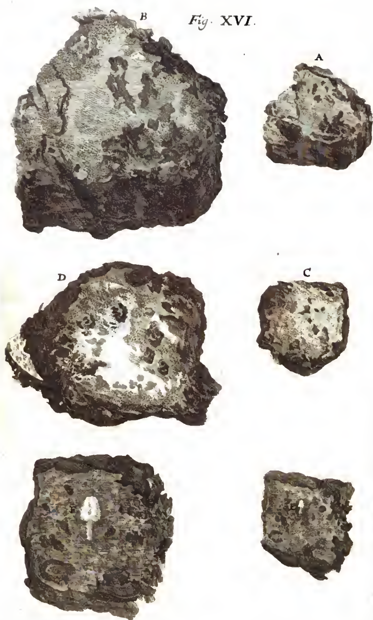

Fig. XVI.
B
A
D
C
E
E



Fig. XVII.





Fig. XVIII





Fig. XIX.

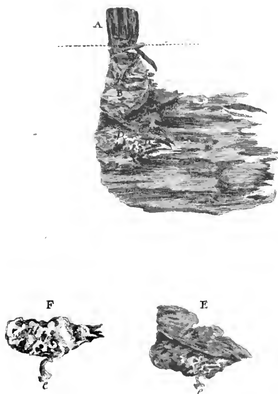
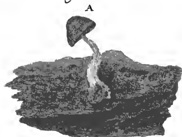


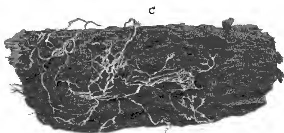


Fig. XX.

A



C



D






Fig. XXI
Frustum Fagi
Frustulum corticis BB armato oculo per microscopium visæ et poris repletissima
A
B
C
C
D
D
D



Fig. XXII.

Frustum Fagi.



Portio Frustuli: substantiæ eiusdē coriaceæ per micro-scopium visæ



Frustum de matrice fungorum substantiæ coriaceæ. nudo oculo uisum



Fig. XXIII.

Frustum corticis fagi, cum interna matrice coriacea, et fungus, qui è cortice erupit, in medio dissectus, ut internæ partes subdivisæ appareant.

A. Matrix alba, substantiæ coriaceæ, ligno et cortici interposita.

B. Substantia corticis interna, substantiæ porosæ, per quam puncula alba bb. substantiæ situs penetrant versus fungum.



C. Substantia ligni putrefacti, quod apparet in centro fungi, ut in risco observavimus.

D. Fungus, ex pluribus plicis compositus, quæ ab artificibus dissolutæ dant fomitem.



Fig. XXIV.


annus primus,
cum inducto cortice
mensibus
annus secundus,
cum cortice ut tamen
menses aliquomodo
adhuc cognoscantur
Menses
1
2
3
4
5
6



Fig. XXV.

Fungus in fago, cortice destitutâ.





Fig. XXVI. *Fungi in Salice, cortice destitutâ, qui mirabiliter, et serpentum more inter se implexi, crescunt*





Fig. XXVII.

Fungus in abiete, destituta cortice, et impotenti amplius aliquid producere. Coloris aurei, substantiæ setosæ.



AB *Substantia fungosa.*
C C· *Substantia lignea sine cortice.*



Fig. XXVIII.

Fungus in omnibus communiter arboribus reperiundus, quando illæ jam impotentes sunt, fungum ampliꝰ producere Substantiæ cartilaginosæ, et folij instar, tenuissimæ.






C
C
C
C
A
A
A
B
B



JOANNIS MARIÆ
LANCISII
DISSERTATIO EPISTOLARIS
De Ortu, Vegetatione, ac Textura
FUNGORUM
Ad Eximium, & Nobiliss. Virum
COMITEM
LUDOVICUM FERDINANDUM
MARSILIUM.

Nobiliſsimo, Eruditiſsimoque Viro
COMITI
LUDOVICO FERDINANDO
MARSILIO

JOANNES MARIA LANCISIUS S.P.D.

I. Ulta ſunt, quæ Diſſertationem tuam de Generatione Fungorum, nuper ad me miſſam, mirificè commendant (ornatiſſime Marſili) quæque ſedulò legenti mihi ſingularem voluptatem attulerunt. Conjunctam enim cum diligentia eruditionem, Marſilii laudes.
cum obſervationibus ſubtilitatem, cum philoſophia laboris pertinaciam exhibuerunt. Illud tamen mihi præ cæteris jucundum fuit, quod Schediaſma hoc tuum imaginem veteris imperii mihi obtulit, florentiſſimi ſcilicet illius ævi, cùm inter Proceres Romanorum, ut quiſque nobiliſſimus habebatur; ita in re ruſtica pertractanda, rebuſque omnibus naturalibus inveſtigandis curioſiſſimus, ac patientiſſimus laudabatur. Hinc Varronis, Catonis, Celſi, Plinii, aliorumque ſtudia apud omnem poſteritatem ſunt celebrata, quæ ſequioris ætatis deplorandâ penitùs calamitate adeo viluerunt, ut, dedignantibus ſummis Viris, plerunque ad tenuis fortunæ homines in vitæ penè dixerim quæſtum illa conceſſerint. Tu verò ingenuæ nobilitatis ſtimulis excitatus, omni planè liberali dignâque illuſtribus hominibus perceptâ doctrinâ; neque militari Veteres Romani; qui ſtudioſiſſimè res naturales indagarût.

taxat famâ contentus, eorum maximè veſtigiis inſiſtere conatus es, qui pacis, bellique artes amico fœdere conjunxerunt, poſteroſque exemplo ſuo docuerunt, non minori cum laudis fructu corpora militiæ exercitationibus, quàm ingenia ſapientiæ cultu, ac tentandis ſolerter experimentis eſſe ſubigenda.

II. Ut autem ſpecimen Tibi præbeam jucunditatis, quam cepi, commentarium tuum attentè perlegens, pauca judicio tuo accuratiſſimo proferam, quæ materiam Tibi fortè ampliorem ſuggerent, argumentum, novitate, & curioſitate commendandum, feliciùs illuſtrandi.

A Fungorum generatione ſemina eliminantur.

III. In primis autem doctrinâ tuâ dignum, & veritati apprimè conſentaneum illud eſt, quod à generatione Fungorum ſemina prorsùs eliminaveris. Nam, quanquam ſint nonnulla inter vegetabilia, quæ Fungorum ſpeciem referentia, ſemen habent; nimirùm Typhoideus Fungus, qui ex Inſula Melitenſi durus, ac penè ligneus per univerſam nunc Europam, tanquam ſpecificum hęmorrhagiarum pharmacum, advehitur; necnon Campaniformis à Welſchio, & Boccono memoratus; hi tamen non ſunt veri Fungi, ſed fungiformes plantæ. Quid? quod accepimus à Clariſſimo Valiſnerio, nobiſcum & ſtudiis iiſdem, & vetuſtate amicitiæ conjunctiſſimo, ſemina hujus Fungi ſata quidem diligenter à ſe, nunquam tamen contigiſſe, ut eadem nata videret; id quod Eruditiſſimo, Tuique Amiciſſimo D. Amadeo, ut memoras, etiam evenit: ut meritò dubitari poſſit, an illa ſubrotunda corpuſcula, quæ in Campaniformis plantulæ centro reperiuntur, ſint vera ſemina.

Fungus Typhoideus quid, & qualis ſit.

Fungus campaniformis plurima de eo ſcitu digna.

Subobſcura, & tenuiſſima corpora, quæ in Fungorum rimulis deliteſcunt, inſectorum ovula, ac fęces ſunt.

IV. Porrò quæ ſæpè ſæpiùs cernuntur intra vulgarium Fungorum ſtrias, ac rimulas tenuiſſima, & ſubobſcura corpora à nobis quoque (ut Tibi jam obſervare datum eſt) per Microſcopium nihil aliud eſſe deprehenſa ſunt, quàm peculiarium Inſectorum partim

tim

tim ovula, partim fęces, iis quidem locis, perinde quasi propriis in nidulis, sedibusque, opportunè, commodèque deposita. Quod sanè cunctis commune esse animantibus, atque plantis, quippe quæ nidum, & alimentum peculiaribus insectis præbent, passim comperimus. Enimverò innumeris insectorum generibus (forsitan nondum satis detectis) sua quæque domicilia ad Universi varietatem, pulchritudinem, atque œconomiam conservandam Auctor naturæ paravit in solidis, in liquidis, in viventibus, atque in non viventibus; quæ quidem insecta, nisi ipsa viverent, & vicissim fęcibus alerentur, atque invicem comederentur; jam aut sine organicis motibus palustria omnia languerent, ac emorerentur; aut nos ipsi ab insectis, in infinitum multiplicatis, occideremur.

Innumera insectorum genera latent in solidis, liquidis, animatis, inanimatisque corporibus.

V. Neque verò seminibus ad Fungorum generationem opus esse videtur, cum iidem nunquam nascantur separatim, verùm semper derivatis fibrillis, succoque nutritio ab aliquo vegetante, vel vegetabili corpore. Etenim tenuissima filamenta, quæ Fungorum radices constituunt, non modò cohærentia, sed continua etiam sunt cum utriculis, fibris, ac fistulis aut viventis adhuc plantæ, aut germinandi seminis, vel saltem fragmentorum corii, pellis, aut pericarpii, fruticis, radicis, aut ligni, quæ tametsi mortua vulgò appellentur, quia nec augescunt, nec gemmas ampliùs, nec ramos, aut folia emittunt; habent tamen etiam tum, licèt sine motu, suos quæque concretos succos in superstitibus utcunque organis; quamobrem illis iisdem refermentatis, & in fluorem actis succis morbosè extendi, novasque formas possunt induere. Qui enim asserunt, Fungos aliquandò ex simplici terra, vel cinere natos esse, haud animadvertunt, cinerem, ac tellurem, ut principium præbeant vegetandis Fungis, oportere jam habuisse permixta minima aliquot segmenta ustulatorum, aut putrescentium seminum,

Ad Fungos generandos seminibus non est opus.

Errant qui Fungos ex simplici terra, aut cinere enatos putant.

ligno-

lignorum, pellium, herbarumve. Nam, ubi terra nuda eſt, ubi cinis optimè combuſtus, &, ut Chymici loquuntur, reverberatus, Fungos profectò nec unquam, nec uſquam oriri deprehendimus. Et ſanè non dubito, quin Tu, quem ſolus detegendæ veritatis amor incendit, mecum fatearis, arenam, quæ poſt flúminum exundationem ab exiccato luto in Arcium vallis, & foſſis colligitur, non eſſe ſimplicem terram, ſed ſexcentis conſtare corporibus, quæ per decurrentium aquarum impetum à montibus, ſylvis, pratis, hortis, vineis, ſcrobibuſque deterſa, in fluviorum alveos confusè devehuntur: quo fit, ut comminutæ, & conciſæ particulæ ſeminum, radicum, fruticum, & foliorum tùm herbarum, tùm arborum; immo etiam non pauca inſectorum ovula, & ipſamet inſecta, ac ſæpe ſæpiùs brutorum cadavera eo in cęno latere ſoleant, & computreſcere; quæ quidem omnia, cum per vim Solis aruerint, multiſque terræ particulis tecta, obrutaque fuerint, aliorum fortè, non verò tuæ rationis aciem fallere poſſunt, ut ſolius arenæ cumulus credantur. Fungi itaque, quos ex glarea, quam vocas, Briſachicæ foſſæ, tuos ante oculos pullulare identidem vidiſti, non ex ſimplici, nudàque terrâ producti dicendi erunt.

Arena, quæ ab exiccato luto in Arcium Vallis, foſſiſque colligitur, variorum corporũ ſeminibus referta eſt.

Fungi non ex ſimplici arena, ſeu glarea in Briſachica foſſa pullularunt.

VI. At video jam nos, qui rebus congruimus, nominibus duntaxat differre; nam in tua doctiſſima Diſſertatione maximè adhærere videris illorum opinioni, qui originem Fungorum ex *lento*, ac *putrilaginoſo*, ut ais, *humore* repetunt, *modò idoneis additus ſit comprincipiis*, *in Muli fimo ritè parato*, *contentis* (hoc enim experimentum ad faciliorem Fungorum ortum adducis) ibi enim ſimul digeritur, & *combinatur in prima Fungorum inchoamenta*. Veruntamen luce clariùs mihi quidem videtur in Equorum, Mulorum, cęterorumque Jumentorum fimo ſemper aliquot ſupereſſe, exigua quanquam, fragmenta her-

Fungi ex Muli fimo procreantur.

Jumentorum fimus herbarũ, ſeminum, ac hordei fragmenta continet.

herbarum, ſeminum, atque hordei præſertim, quæ noſtris paſſim ſenſibus obſervantur. Nimirùm, quia organica hæc corpora à periſtaltico ventriculi, ſupernorumque inteſtinorum motu, citiùs ad colon, & podicem extruduntur, quàm minuta illorum ſtructura per actuoſam ſolventium fermentorum vim penitùs deſtruatur, ac diſſolvatur. Quamobrem avenam, atque hordeum ubique prope ſtabula ex Jumentorum ſtercoribus ſub Veris initium, vegetari conſpicimus. Itaque, Vir præclariſſime, Tu quoque non obſcurè mihi aſſentiri videris, arbitranti, Fungos tùm in glarea, poſt fluminum exundationem derelictâ, tùm in Muli fimo natos, ex vegetabilium particulis, tanquam primordiis, ac præcurrentibus principiis pullulare. Sed nihil nimis enucleandum; præſertim ubi res paulò diligentius tractata, nauſeam fortè aliquibus faciat. Majora igitur perſequamur.

Avena, atque hordeum prope Jumentorũ ſtabula, ineunte Vere, ex illorum ſtercoribus effloreſcit.

VII. Profectò Tibi, experimentalis Philoſophiæ ſtudiis jam ſubacto, neque novum, neque arduum erit conſuetis naturæ inſtitutionibus, & Matheſeos præceptis inſiſtere, nimirùm ut ex planis, apertis, atque extantibus phænomenis abſtruſiora, obſcuriora, & ſecretiora mecum rimeris. Quoniam verò compertum cuique eſt, Tibique maximè, qui naturalem Fungorum hiſtoriam quàm diligentiſſimè ſcripſiſti, Fungos in magnis, vegetis, ac viventibus arboribus produci quidem, ſed nunquam è loco ſano, ſemper autem vel eroſione intrinſecùs alimenti culpâ, aut foris rubigine, infecto, vel avulſione, aut inciſione vulnerato; nec unquam à ſucco ſolùm nativo, ſed plùs, minùſve ab imbribus, nebulis, aliiſque aëri innatantibus corporibus, labefactato; in proclivi certè fuerit, ut cognoſcas, non aliter ſe rem habere, cum Fungi ex parvis, mortuis, atque humo etiam ſepultis animalium coriis, aut arborum, fruticum, herbarumque particulis emergunt: nimirùm utrobique accidere, ut Fun-

Fungi in vegetis quidem arboribus, ſed nunquam è loco ſano, atque integro gignuntur.

Fungorum principium ſit pars corporis vegetabilis, duobus ſimul vitiis obnoxia, ſolutæ nempe continuitati, & quoquo modo degeneri facto nativo ſucco: ut proinde jure merito Fungos ad plantarum morbos Plinius[a] retulerit; ac Sennertus[b] nonniſi in plantis, vel à plantis naſci putaverit. Non abſimili fermè pacto, quo Gallas in arboribus per inflicta ab inſectis vulnera, infuſaque unà cum fermentativis liquidis ova progigni, atque elevari, omnes nunc à præclariſſimo Malpighio edocti cognoſcunt, & fatentur; transverſales enim, medullæ potiſſimùm, fibræ, quæ plagam contraxerunt, ab inſperſo fermentante inſecti ſucco, ovulique aurâ turgeſcunt in orbem, & cum aliis à cortice ſuperinductis fibris intùs fovent adulturum ſuo tempore animal, quod tandem, perforato plerunque carcere ſub muſcæ alicujus ſpecie in libertatem ſe vindicat.

a *N.N. Lib.17. cap. 24. n.35.*

b *Hypomnem. phyſ. lib. 5. cap.6.*

Gallę pariter ex vulneratis ab inſecto arboribus producuntur.

Chryſalides ex Gallis erumpunt.

Recenſentur nonnullæ cauſæ Fungorum ortum adjuvantes.

VIII. Cætera verò, quæ ad Fungorum generationem plerunque concurrunt, fotus nempè Solis, aut fimi; quinimmò etiam decocta eorundem Fungorum, aut ſola interdum affuſa calida aqua inſperſa ſuper Muli fimum, vel unà cum diſſoluto fermento ſuper radicem diſſectæ populi albæ, ut Matthiolus[c] admonet, vel (ut nos in ſecretis apud aliquos eſſe reſcivimus) uſtulatis truncis, & radicibus nucum avellanarum, aut Lapidi Fungario reſperſa, aliaque ſimilia, non ſunt cauſæ continentes, efficientes, & principales, cum ſine iis Fungi plerunque naſcantur, ſed appellandæ duntaxat veniunt adjuvantes, ac ſubſervientes. Nam conferunt, non Fungos producendo, verùm fluiditatem, laxitatem, mollitiem, tenacitatem aliquam, motum, ac fermentationem tribuendo iis duobus principiis, quibus re vera Fungorum ortus debetur. Quo fit, ut Fermentum terræ, quod Nicander[d]; Arborum pituita, quam Plinius[e]; Humor lentus, ac putrilaginoſus, quem Tu ipſe in Fungorum cauſam adducis, eorundem generationem pro-

c *In lib.2. Dioſcorid. cap.93.*

d *Alexipharmac. pag. mihi 50.*

e *Lib. 22. cap. 23. n.37.*

promoveant quidem, ſed perinde ut in hydraulicis Machinis (quæ propriis organis principaliter inſtrui debent, ac ſine quibus nullus illarum uſus exiſteret) præſtat vel ſufflamen, quod aquarum curſui modò impedimentum tollit, modò ponit; vel adeps, aut oleum, rotarum axibus adhibitum; vel quidvis aliud, quod motus facilitati ſubſervit, aut partem materiæ ſubminiſtrat.

Humor lentus, ac putridus ſine ulla textura corporis vegetabilis mucedinē, lanuginemq; deſpumare poteſt.

IX. Mihi quidem tecum convenit in eo, quod humor lentus, ac putrilaginoſus, etiam non ſuperſtite animati corporis texturâ, mucedinis, lanuginiſque ſpeciem deſpumare poſſit; quoniam agitatione incluſi ſpiritus, ſeu fermenti ſubſtantia illa mollis ſenſim turgeſcit, attenuatur, atque in fibrillas elevatur, quæ Microſcopio ſpectatæ cujuſdam prati formam, floſculis conſperſi, præſeferunt; quibus tamen nec ſemen ineſt, nec vegetabilium organa data ſunt. Simile quid cernimus in arboribus, quas Chymici Dianæ, ac Martis vocitant; univerſa enim illa ramorum, foliorum, ac fructùum ſcena nullis inteſtinis organis conſtructa eſt, ſed ſola diſſolventis menſtrui, & metallicarum particularum congerie, & complexione conſtat, atque conſurgit. Contra verò ubi lanugo, & mucedo à vegetantis alicujus corporis ſuperficie ad marcorem tendente attollitur, ea quidem ab ejus fibrillis in longum per ſuccorum fermentationem extenſis, & in puſillos veluti Fungos abeuntibus producitur. Dum verò hæc ſcriberemus fortè fortuna oculos conjecimus in cedrum quoddam inſitivum, vulgò noſtratibus *Cedrato* nuncupatum, quod, cum ante dies aliquot per longum diſſectum eſſet, mucorem contraxerat, quem Microſcopio inſpectantes, nihil aliud eſſe comperimus, quàm uberem ſegetem Fungillorum, qui ex vulneratis candidis cellularum fibrillis, candidi prodeuntes, ac ſenſim liveſcentes, in nigreſcens tandem capitulum evadebant.

Exempla in Metallicis.

Mucedo vegetabilium ſeges eſt Fungillorum.

Quomodo Fungi ex viventium arborum vitiis oriantur, & accrescant.

X. Sed, nè argumentum ibi dimittere videamur, ubi majoribus eſt difficultatibus obſitum; primò inquiramus in modum, quo Fungi ex viventium arborum vitiis gignuntur, & adoleſcunt; ut inde paratiores, atque inſtructiores evadamus ad ea intelligenda, quæ circa ortum eorundem Fungorum ex minimis vegetabilium particulis in fimo, cęno, & Lapide etiam Fungario latitantibus, probabiliter fiunt: veroſimillimis enim rationibus, in obſcuris, & arduis quæſtionibus libenter acquieſcimus.

Nativus plantæ ſuccus in vulneris labris reſtagnare cogitur, ac degenerare.

XI. Enimverò, cum naſcantur Fungi ex virentibus arboribus, quo ſitu plaga, ut dictum eſt, fuerit aperta, quis oculis primùm, deinde animo etiam non intueatur, ideò Fungos ex vulneratis, vel corroſis alicubi vegetabilium particulis aſſurgere; quia nativus plantæ ſuccus, qui ſuos per tubulos à radice in truncum, atque illinc in ramos, & folia impulſus liberè diſcurrere ſueverat, propter ſaucios canales in ejuſdem vulneris, ulceriſque labris, ſinubuſque reſtagnare cogitur, atque ibidem concipere præternaturalem indolem, quam etiam liquida in Animalium plagis paſſim ſolent contrahere? Interim verò, accedente pluviarum, aut ſaltem corpuſculorum aqueo-ſalino-ſulphureorum ambientis aëris occurſu, & mixtione, non ægrè fit, ut jam degener ſuccus novâ, ac plùs, minuſve morbida fermentatione coagitetur, quæ paulatim utriculorum, canaliumque fibras, cum non ampliùs in directum (ablatâ ibi loci continuitate) urgere valeat, emollit primùm; deinde explicat, rumpit, atque exſolvit; poſtremò eò uſque tranſverſum ducit, ac trahit, quò pertingere poteſt vis non impedita per ſuperincumbentem atmoſphęram, tùm interni aëris, in trachealibus fiſtulis citra vulnus compreſſi, tùm partium volatilium à ſubterraneis ſpecubus per radicum oſcilla ſurſum cum aëre aſcendentium: quæ certè duo apud vegetabilia impellentis principii facultatem, quam

Degener ſuccus ſalino-ſulphureis particulis agitatus canalium fibras emollit, atque exſolvit.

anaſsyton appellant Græci, apertè conſtituunt.

XII. Ubi verò obliqua hæc fibrarum exſolutio, ac productio ex arboris plaga fieri incipit, certè illum ſervare nequit ordinem poſitionis, colligationis, & contextus, quem in recta, atque incolumi vegetatione tenuiſſet. Idcircò morboſa planta, quam Fungi nomine appellamus, neceſſariò arbore ipsâ ab initio aliquantò mollior, diversâque figurâ donata prodire ſolet; quinimmò juxtà variam fibrarum, fiſtularumque, undè Fungi oriuntur, conſiſtentiam; necnon juxtà variam naturam ſuccorum, qui per eaſdem fiſtulas ex affecto vegetante deducuntur, variusquoq; adnaſcitur Fungus; ſcilicet modò durus, modò mollis; nunc albus, aut niger; nunc flavus, aut viridis; modò ſapidus, odorus, & ſalubris; modò malè olens, inſalubris, & veneficus: id quod univerſam Fungorum hiſtoriam repetenti Tibi planiſſimum erit. Nam, ut ordiamur à Fungorum conſiſtentia, ſanè qui ex viventium arborum radicibus pullulant, teneriores ſunt iis, qui ex trunco, ut ſæpe admodùm duri, qui ex ramis oriuntur: nimirùm, quia aqueo phlegmate dilutior eſt ſuccus, & fibræ molliores ſunt in radice, quàm in trunco; in ramis verò tùm fibræ, & tubuli ſolidiores, tùm ſuccus magis evectus, & diſpoſitus ad concretionem eſt, itaut minimo negotio ferruminetur in lignum, cujus major in ramis, quàm in trunco ſuperficies invenitur, ſi geometricis regulis illos ſeorſim accipiamus. Idcircò cernimus Fungos ad radicem natos, brevì marceſcere; longiori autem tempore obduratos perdurare qui à ramis propendent. Ex mortuis verò plantis ſemper prodire obſervamus molles Fungos; quia oportet aridos tubulos, & coactos ſuccos molliri primùm, deinceps in tenuiſſima ſtamina diviſos tranſverſum egredi, ut retia Fungorum compingant. Quod verò ſpectat ad colorum varietatem, intuemur Fungos pro ratione diverſitatis ſuccorum, qui in Arborum fiſtulis collecti

Cur Fungus arbore ipſa mollior enaſcatur, aliàque figurâ, & variis etiam coloribus prædicus ſit, ac poteſtatibus tum juvandi, tum nocendi.

Cur Fungi è radicibus orti teneriores, è ramis verò duriores ſint, atque ex trúco mediocris ſint duritiei.

Cur è plantis emortuis molles Fungi naſcantur.

Undè colorum diverſitas in Fungis oriatur.

ſunt, variis quoque modis depingi. Ita qui ex alba populo, vel ſalice naſcuntur, bellè candicant; flaveſcunt qui ex moro pendent; rubere ſolent, aut nigreſcere qui ex quercu, vel robore gignuntur: plantæ enim, quæ vitriolo donantur, nigros Fungos pariunt. Similiter ſalubres experimur qui ex ſalubribus, inſalubres, & veneficos qui ex inſalubribus, ac veneficis plantis proficiſcuntur, aut venenatum inſectum connutriunt.

Qua de cauſa Fungorum textura, ac forma diverſa ſit ab ea, qua præditæ ſunt plantæ, quibus innaſcuntur.

XIII. Sed age jam, Vir egregie, eò, undè digreſſi ſumus, revertamur, diligenter expendentes, cur Fungi eam texturam, formamque minimè ſervent, quam in plantis, eorum parentibus, conſpicimus. Profectò non inficiaberis in vulneratis, & per ſuccorum fermentationem diſſolutis fibrarum faſciculis, diverſas paulatim inclinationes, ad rationem varietatis ponderum, & elaterum, oriri tùm in emancipatis continentibus tubulis, tùm in luxuriantibus contentis liquidis. Quamobrem vario quoque modo, quam natura arboris exigeret, fibræ, & canales in Fungis complicantur, laxantur, mutuò nectuntur, & cohærent. Atque hinc forſitan ratio ducenda eſt, quod in pleriſque Fungis umbellæ fornix, ſive inferna capituli ſuperficies ſtriis ſulcata cernatur: nimirùm quia fibræ, & vaſa ex ſtipite prodeuntia, cum libertatem nanciſcuntur, alia magis, alia minus aſſurgunt, ſpatiaque intermedia omninò vacua relinquunt; quæ verò ſupernâ contexuntur in ſuperficie, quoniam teneriora ſunt, mutuò ſtatim complectuntur, nullamque aſperitatem, aut ſulcos exhibent; potiſſimùm quia ab incumbente aëre in ipſo ortu, cum mollia ſint, facilè complanantur, ac levigantur.

Tradita de Fungorum ortu doctrina, ex fungoſis accretionibus, quæ in ulceribus ſiunt, confirmatur.

XIV. Quod ſi libeat traditam hanc de Fungorum ortu ex vulneratis viventium vegetabilium partibus doctrinam ulteriùs explanare, ac luculentiùs confirmare; animum, quęſò, ad eas potiſſimùm fungoſas

gosas humani corporis excrescentias adjiciamus, quas condylomata, & mariscas vocant: nascuntur siquidem ex modicis circa podicem discissionibus, quibus subacidum fermentum leniter adhærescit, efficitque, ut ejusdem cutis fibræ, ac vasa dissolvantur, attenuentur, atque obliquè producta formam acquirant Fungis quàm simillimam: ut proinde, quemadmodùm nefas est dubitare, quin minima nostri corporis vasa in condylomatum substantiam protendantur (quod in emortuis quoque animalium membranis Fungos edentibus eâdem lege contingit) ita fateri debeamus, arborum tubulos, & vasa, dissoluta quidem, atque exiliora reddita, in eosdem Fungos abire, quos magno simul, ac pulcherrimo spectaculo diversis figuris, magnitudinibus, consistentiis, coloribus, saporibus, aliisque qualitatibus instructos, sed ex cunctis fere plantis pro diversa earum natura per sylvas, per prata, ubique denique locorum oriri animadvertimus. Horum verò Fungorum innumeras penè imagines fideli admodùm stylo, coloribusque delineatas, ac tribus voluminibus comprehensas Tu mecum intuitus superioribus diebus suspexisti in privata SS. D. N. CLEMENTIS XI. Bibliotheca, è qua faxit Deus, ut eædem in publicum unà cum aliis non minùs præclarè, atque egregiè depictis, quàm raris, utilibusque naturalium rerum, ac priscorum temporum monumentis (Europæ, atque Ecclesiæ tranquillitate restitutâ) aliquandò emittantur. Quod si ad illarum editionem; quamvis Pontificia hæc Aula doctissimis, ac solertissimis Viris abundet, aliquid tamen nostra etiam mediocritas præstare possit, optare licet, ut eâ SS. PATER utatur; fortassè enim, non quidem ingenio, & doctrinâ, quibus nos planè carere sentimus, sed industriâ, ac sedulitate, quas ex cultu, & obsequio stimulos accipere nemo non novit, operam nostram impenderemus, atque augeremus. Rogamus itaque Sacratissimum Principem, ut hunc the-

Innumeræ Fungorũ species coloribus expressæ in Bibliotheca Summi Pontificis.

thesaurum latere non patiatur; præsertim cum innumerabiles illas, ut ita dicam, icones ex naturalibus Fungorum archetypis, non ab imperito, aut oscitante homine, sed summo studio à duobus magnis Viris expressas arbitremur; nimirùm ab Excellentissimo Magnate Federico Cesio, celebri olim Lynceorum Academiæ Principe, necnon à Joanne Heckio, qui magnus sui ævi Medicus, & Botanicus extitit. Namque non solùm insignia Cesiorum singulis ferè codicibus, qui figuras continent, impressa sunt; verùm etiam in his, qui de Fungis tractant, passim adnotatum legitur, observatos Cesi, Aquæspartæ, aut in aliis Cesiorum Oppidis. Inter cæteras verò Fungorum imagines in memoratis Summi Principis voluminibus admiror, quæ cum tuis æri tàm bellè incisis, magnoperè consentiunt, quemadmodùm sunt Fungi capillares, calyciformes, aliique hujus ordinis. Sed occurrunt etiam multæ, eæque elegantissimæ effigies Fungorum, qui ex Pavonis stercore surgunt; eorum quoque, qui ex quercu nati, coloris lutei-fulvi, lactisucci, & acres sunt; aliorum præterea, qui *Florispersi* dicuntur, quia superficie conspersa floribus, nempe extremis quibusdam villis in florum speciem accomodatis insigniuntur. Vidimus insuper nonnullos lanugine obsitos; non paucos hirsutos, alios atros, flavos, & perniciosissimos; viscosos etiam, mucosos, glutinosos, quin confertissimos ex saxo genitos; nonnullos odoros, & aromaticos. Sed omnes hìc recensere infinitum esset. At, quæ tua est, inquies, sententia de modo, quo Fungi ex mortuis, ut ajunt, vegetabilibus pullulant?

Diversa Fungorum genera describuntur.

XV. Equidem præjactis jam viventium plantarum fundamentis, quæ apertiùs oculis intuentium patent; statuo similiter ex emortuis earundem membris Fungos oriri; videlicet fibras ramorum, ac tubulorum pluviâ, vel quovis alio humore mollescere, ac propterea coactos in iisdem succos paulatim fluidos evadere, fer-

Quo pacto Fungi ex emortuis plantarum membris oriantur.

fermentari, atque à ſinubus, in quibus marcuerant, erumpere unà cum laxatis tubulis, vaſiſque, quæ mox, quaſi emancipata, in novam formam, figuramque complicari ſolent, ac pro ratione impellentis liquidi, ductilitatis, & inclinationis fibrarum, atque obicis, qui ab aëre ambiente proficiſcitur, varias morboſarum plantarum ſpecies effingere. Atque id quidem in magnis arborum ſegmentis. Quod ſi exiguæ, ac minimæ ſint, eæque inter ſe confuſæ diverſorum fruticum, foliorum, ſeminumque particulæ, ut in cęno, in fimo, atque in Lapide Fungario; tunc præter ea, quæ de magnis, mortuiſque arborum membris indicata ſunt; illud etiam eſt advertendum, fibrillas nimirùm diverſarum plantarum, ita contigua, aut etiam continua inter ſe fieri oportere, ut veluti una alteri inſita videatur, Fungoſque inde obortos eſſe perinde quaſi ſpurios fœtus diverſorum vegetabilium. Vides itaque, Vir Clariſſime, quàm inconſultò à nonnullis Fungorum ſemina quærantur, cum prolificum ſemen ſpuriis animalibus natura negaverit; nè ſcilicet in infinitum viventium genera abirent.

Per diverſarum fibrarum inſitionem Fungos etiam oriri.

XVI. Et quoniam nunquam in manus tuas perveniſſe fateris Fungarios Lapides, gratum Tibi futurum confido, ſi allatam hypotheſim ex curioſis ejuſdem Lapidis obſervationibus confirmavero, quorum pleraſque acceptas refero Amicorum doctiſſimo Valiſnerio. Eſt enimverò Lapis Fungarius non quidem in verorum lapidum ordinem redigendus, ut ex vulgi errore opinari quis poſſet, ſed concretum quoddam ex complexu lapillorum, radicum, ſuccorum, ſeminum, terræque lapideſcentis coaleſcens. Ex eo verò non aliter Fungos elicies, quàm ſi aquam affundas, & tepido in loco reponas, vel ſaltem tepens aër acceſſerit; tunc enim ſaxeus ille nexus, arctaque textura laxatur, itaut vegetabilium fibræ emolliantur, ac ſucci concreti ab affuſis calidis humoribus ſolvantur, ac fermententur:

Lapis Fungarius quid, & qualis ſit.

tur, quâ de re per lapillorum hiatus, ac rimas, ubi ſcilicet major concurrit vis propulſiva, minorque objicitur reſiſtentia, eædem vulneratæ cæteroquin radices, inciſi frutices, contuſa ſemina, laxatas illas ipſas fibras à concitato fluido foràs protrudunt in Fungos, quos, propter admixtas lapideſcentis ſucci particulas, paulò duriores comperimus iis, qui ex ſimplici fimo, vel laxa terra naſcuntur. Fit autem, ut ejuſmodi Fungarii Lapides, multâ prole editâ, poſtremò effeti ſterileſcant, leviores redditi, poroſioreſque; quia nimirùm in iiſdem non ſolùm ſuccus nutritius abſumitur, & exhauritur, verum etiam quia fibrarum ſubſtantia, continendis ſuccis, formandiſque Fungorum corporibus neceſſaria paulatim deteritur, imminuitur, ac deficit; eo fermè pacto, quo argenteus conus, aureis foliis inductus, ſi per chalybeum foramen in exiles cylindros trajiciatur, longiſſima quidem inaurata ſuperficies ducitur; ſed tandem utriuſque metalli ſubſtantia conficitur, & deperit. Hoc quidem Fungarii Lapidis argumento ſatis patere arbitramur, Fungos, ubivis reperiantur, ſemper à vegetabili corpore, magno, vel minimo procedere, atque adoleſcere. Immeritò proinde nonnulli de naturæ obſcuritate queruntur; cum omnis plerunque vel noſtris in oculis ſit infirmitas, vel in mentibus indiligentia, quibus, cum rerum exiſtentiam metimur, facile credimus, illa non eſſe, quæ ab exiguitate ſubitò cernere prohibemur: identidem verò inſtructiora ad agendum ſunt corpora, quæ nudos illicò ſenſus prætereunt, atque effugiunt. Sed, licèt plùs uno verum eſſe non poſſit, nihiloſeciùs tanta eſt illius vis, ut ad ſe amatores proximè ſemper alliciat, faciatque, ut, ſi totum detegere non poſſint, ſaltem per partes aliquas illud quoquo modo comprehendant, atque percipiant. Ita ſanè Licetus[a], & poſt eum accuratiùs Daniel Sennertus[b], cum inſpexerint Fungos interdum ex ſola terra progigni, nunquam tamen

Non de naturæ obſcuritate, ſed de noſtra ſegnitie querendum.

a *Lib. 3. de Spontan. Vivent. ort. cap. 4.*

b *Loc. ſup. cit.*

tamen ſine ſucco, aut excremento alicujus arboris; propterea ſunt opinati, animam priſtini viventis perfectioris, quæ in minimis etiam corpuſculis integrè permanere ſolet, ubi locum, tempuſque idoneum nacta fuerit, ſe ſe exercre, & corpus Fungi conſtruere, & conformare. Nimirùm celeberrimi Viri, ſi minùs arborum ſtructuras, incluſoſque ſuccos in minimis fruſtulis ſuperſtites eſſe cognoverunt, ſaltem præexiſtentem vegetabilium partem in generatione Fungorum cum negare non poſſent, & fateri cogerentur, ad vim illam vegetativæ animæ confugerunt.

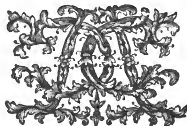
XVII. Habes, Eruditiſſime, & Nobiliſſime Marſili, quid in accuratiſſima Diſſertatione tua judicio meo qualicunque arriſerit. Habes etiam pauca, in quibus pro tua humanitate non ſolùm diſſentire, ſed etiam contra amiciſſimè diſputare mihi licuit. Supereſt modò, ut in utriſque ingenuitatem, candoremque animi mei benevolè complectaris. Hinc autem univerſos opinor intellecturos quanto ſtudio, tametſi impari niſu, per laudatiſſima veſtigia tua incedere conatus fuerim. Quod certè, non in hac duntaxat philoſophica lucubratione conſcribenda; verùm etiam in bonis Artibus utcunque fovendis, promovendiſque præſtare ſatago. Et quidem, ut Philoſophico-medicam Bibliothecam cum Naturalis Scientiæ inſtrumentis, tenueſque opes meas publico Romæ Studioſorum commodo dicarem, Te, Clariſſime Marſili, ducem habui, & incentorem. Tu enim magna cum Italiæ gloria Inſtitutum condidiſti, quo certè, ut nihil ſuperior ætas ad augendas liberales diſciplinas vidit illuſtrius; ita rem perfeciſti Sapientiſſimo Pontifice, optimarum omnium facultatum Patrono Municentiſſimo, Bononiâ Patriâ tuâ Studiorum parente, & altrice celeberrimâ, Te denique, tuâque eruditione, atque ergà literas, doctrinaſque amore ſummo digniſſimam.

Laus Marſilii ex Bononienſi Inſtituto petita.

Officiosa epistolæ conclusio.

XVIII. Sed nè patientiam tuam diutiùs vexare pergam, hæc, quæ inter molestissimas curarum turbas exarare potui, ut consuetâ benignitate excipias, rogo, atque obtestor. Nam uberrimus mihi constabit tenuissimi laboris fructus, si Tibi non ingratum accidisse cognovero. Vale.

Ex Muſęo nostro in Quirinali iv. Nonas Januarii MDCCXIV.



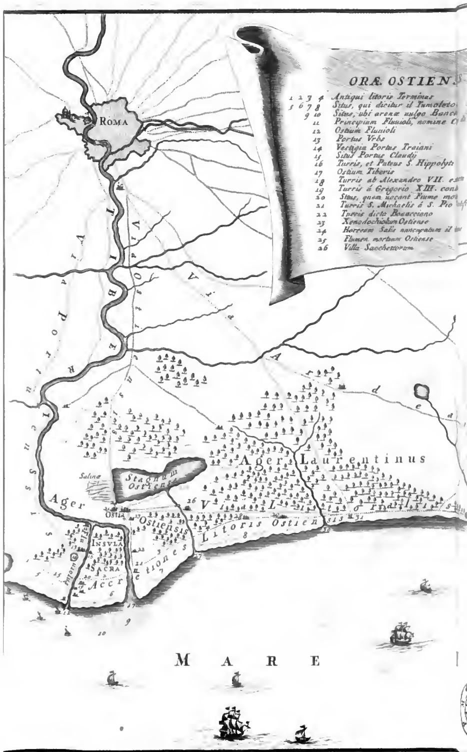
PHY-

JOANNIS MARIÆ LANCISII PHYSIOLOGICÆ ANIMADVERSIONES IN PLINIANAM VILLAM

Nuper in Laurentino deteĉtam,

IN QUIBUS

Tùm de novis aggeſtionibus circa Oſtia Tiberis; tùm de ibidem ſuccreſcentibus arenarum tumulis; tùm denique de herbis, & fruticibus in recens aggeſto litore ſuborientibus diſſeritur.


ORÆ OSTIEN
1 2 3 4 Antiqui litoris Terminus
5 6 7 8 Situs, qui dicitur il Tumoleto
9 10 Situs, ubi arenæ vulgo Banc
11 Principium Fluvioli, nomine
12 Ostium Fluvioli
13 Portus Vrbs
14 Vestigia Portus Traiani
15 Situs Portus Claudij
16 Turris, et Puteus S. Hippolyti
17 Ostium Tiberis
18 Turris ab Alexandro VII.
19 Turris á Gregorio XIII.
20 Situs, quem vocant Fiume
21 Turris S. Michaelis á S. Pio
22 Turris dicta Bovacciano
23 Xenodochium Ostiense
25 Flumen mortuum Ostiense
26 Villa Sacchettorum
ROMA
Ager Laurentinus
Stagnum Ostiense
Salinæ
Ager
Ostia
Ostiensis
Insula
Sacra
Accretiones
Litoris Ostien
MARE

DESCRIPTIO

NSIS AC LAVRENTINÆ VNA CVM LIT

Capo di Ramo

II extructa

P. V. ædificata

il Casone

SCALA MILLIARIA

27 *Immissarium Stagni O*
28 *Rudera Plinianæ Villæ*
29 *Vicus nomine Piastra*
30 *Ostium Torrentis vulgo*
31 *Turris Paterni*
32 *Ostium Turni a Turris d*
33 *Stagnum Campi Sylvæ*
34 *Ostium Torrentis dicti a*
35 *Ostium Torrentis, quem*
36 *Ostium Torrentis appella*
37 *Turris S. Laurentij*
38 *Turris Sulphuratorum*
39 *Turris Materni*
40 *Promontorij Antiatis Turr*
41 *Portus Antiatis veteris u*
42 *Portus recens extructus*
43 *Arx, et Oppidum Neptun*
44 *Villa Costaguttia*



T Y R R H E N





Nobilissimo, atque Eruditissimo

EQUITI

MARCELLO SACCHETTO

Hierosolymitani Ordinis

APUD CLEMENTEM XI. PONT. MAX.

Oratori Vigilantissimo

JOANNES MARIA LANCISIUS S.P.D.

I. CUm in Laurentino tuo, Marcelle Doctissime, postremos bacchanalium dies, unà cum eximiæ humanitatis, ac doctrinæ Præsule Cajetano de Cavaleriis jucunde tecum, honestèque, in antiquis potissimùm eruendis Plinianæ Villæ ruderibus, traduceremus; ad quam sanè Villam idem Plinius [a], Saturnalibus præcipuè, magnam voluptatem capturus, se recipiebat: subiit profectò animum, quod M. Cicero 1. de Legibus admonuit, subcisiva tempora, nè pereant, adnitendum esse - *ut si qui dies ad rusticandum dati sint, ad eorum numerum accommodentur quæ scribimus* - At verò nihil nostræ rusticationi accommodatius, aut officio ergà Te meo convenientius mihi quidem visum est, quàm tenuiter, ut soleo, differere de hac eâdem Plinianâ Villâ, cujus solum, quod sub collis forma in gentilitiis prædiis tuis incultum olim, terrâ, vepribus, procerisque arboribus obrutum, obsitumque erat, industriâ, impensâque tuâ pedibus tàm sæpè, ac tàm liberè calca-

vi-

Occasio scribendi.

a *Ut fatetur in epist. sua 17 Lib. 2. versus finem.*

vimus; cujus parietes, quos non exiguâ parte adhuc superstites, rarisque lapidibus affabre incrustatos læti per eos dies admirabamur effossos, & contrectabamus. Quæ igitur tunc properè commentabar, nunc ad excitandam Tibi amoris ergà Te mei, & præteritæ voluptatis memoriam, ad Te perscribere vix ad Urbem reversus constitui.

II. Sed jam video in hujus epistolæ limine pro ipsius Plinii famâ, atque existimatione mihi strenuè esse dimicandum cum illo, qui ejusdem dictorum, factorumque se gravem, atque assiduum vindicem præstare debuisset. Edidit Parisiis [a] Secundi nostri epistolas adjectis notis, & emendationibus Claudius Minöè J.C.: is, ubi paraphrasim apponit ad epistolam 17. Libri secundi, in qua Laurentina Villa mirificâ verborum copiâ, atque elegantiâ describitur, Auctorem, ac Dominum illius non leviter mordet, dum studet laudare. Etenim novo quodam captandæ per reprehensionem benevolentiæ argumento in hanc sententiam cum Plinii Manibus loquitur; perinde quasi Vir, omnium testimonio verax, & probus, exaggerare potuerit, vel etiam in oculis totius antiquitatis mentiri -- Nè Te, inquit, *fortassè præter modum ostentes, Plini doctissime; memineris, quæsò, triti omnium sermone proverbii, quo dicitur, suum cuique pulchrum: Et, quisque suum laudat; cætera nosti: immò facilè fuisse diserto, benèque docto homini, qualem Te esse fatemur ingenuè, augere verbis, quod tuo, & aliorum fortassè judicio pulchrum censeretur. Verùm, Plini, hoc Tibi do non invitus, ut prædium tuum chartis nunquam morituris expressum, ideoque solo ipso beatius, cujus nescio, an jam facies ulla supersit, nobis commendes.*

[a] *Apud Marcum Orry. Anno 1608.*

Illata Plinio calumnia.

III. Hactenùs Minöè, qui certè videtur vel non credidisse, Villam eâ formâ, quam stylo suo Plinius delineavit, fuisse unquam excitatam, ornatamque; vel

vel, ſin minùs, nullum ampliùs ejus ſignum in Laurentino inveniri. At enimverò huic Interpreti ignoſcendum arbitror, quod abſens infeſtum de Villa, alioquì amęniſſima, judicium tulerit. Si enim ille, ut nobis feliciter contigit, faciem loci pulcherrimam intueri potuiſſet, in alia omnia proculdubio diſceſſiſſet; neque ſanè putaſſet, Plinium nimio amore abreptum illius amęnitatem ſupra verum extuliſſe.

Plinii fides vindicatur.

IV. Æquiori tamen animo de Villa iſta, & Plinii fide judicium tulit, inter ſui temporis Architectos celeberrimus Pater D. Jo: Ambroſius Mazzenta Bernabita, qui ſolâ Plinianæ epiſtolæ lectione excitatus, & deſcribentis lineamenta ſequutus, mirificam adornavit Ichnographiam, quâ Villam ipſam, ædes, hortos, parteſque univerſas affabrè adumbravit, eaque inter cætera ſecretioris Bibliothecæ SS.Patris CLEMENTIS XI. monumenta ſelectiſſima conſervatur.

Plinianæ Villæ Ichnographia in Bibliotheca SS. Patr. Clementis XI.

V. Utinam ſuperioribus diebus nobiſcum verſati fuiſſent Raphael Fabrettus, & Hadrianus Auzut; nempè felices illæ animæ, quæ, cum in terris viverent, ſtudio priſcarum rerum tantoperè flagrabant; ac propterea, Marcelle clariſſime, Tecum identidem ruſticantes adeò anxiè, irrito licet conatu, hanc eandem Villam quæſiverunt: quâ porrò nunc lætitiâ exilirent, ſuburbanis inventis ædibus, in quibus olim tot Plinio ſimiles, & æquales, videlicet Fabius Quintilianus, Cornelius Tacitus, Catilius Severus, Suetonius Tranquillus, Julius Frontinus, Paternus, aliique doctiſſimi, ac diſertiſſimi, quâ Oratoriæ Artis, & Juriſprudentiæ, quâ Hiſtoriæ, & Architecturæ Magiſtri cum Secundo noſtro convenientes, modò dulces, pręclaroſque ſermones miſcebant, modò libellos, pugillares, ſtudioſumque otium repetebant?

Plinianæ Villæ rudera fruſtrà olim quæſita; nuper feliciter detecta.

Plinii Sodales.

VI. Nè cui verò ſuſpicio fortè oboriatur Villænè Plinianæ, an alterius ſint, ædium reliquiæ, quas iſtic paulò ante detectas, & lapide quadrato, ſeù reticu-

ticulato, ut ajunt opere, ſtructas cernimus; ipſa certè loci diſtantia, ab eodem Plinio indicata, cùm ab Urbe, tùm ab Oſtienſi Colonia, atque à proximo vico, quem *Piaſtra* hodiè appellant, ac præſertim trium atriorum, totidemque porticuum, & arearum, nec non duarum turrium ad propugnaculum Villæ; cubiculorum item numerus, aſpectuſque, omnem planè dubitationem abſtergunt. Tuum itaque erit, Vir Nobiliſſime, ut ad ejus rei fidem (quippe qui Architecturæ per Te ipſum peritiſſimus haberis) Ichnographiam, & præ cunctis interiorem tàm per longum, quàm per latum ejuſdem ædificii proſpectum cum pavimentis opere pleriſque locis muſivo, & numidico, aut alexandrino marmore ſtratis; parietibuſque vario cruſtarum genere diſtinctis, atque ornatis quàm citiſſimè delineandum ſuſcipias, ærique inciſum publici juris facias. Ita enim quam Villam è tenebris, in quibus tandiù ſepulta jacuerat, eruiſti, in ſempiternam hominum lucem, tanquam priſcæ munditiæ pariter, ac frugalitatis imaginem, editis tabulis proferes. Quid? quod magni ad honorem noſtrum, qui Romani ſumus, intereſſe videtur, Plinium in Urbe Conſulem ab omni mendacii nota vindicare; ut nimirùm vera, & facta, non ficta, ac fabulis ſimilia literis mandaſſe reputetur.

Ædium detectæ reliquiæ ad Plinianam Villam pertinere demonſtratur.

Plinianæ Villæ reliquiæ deſcribuntur.

VII. Neminem interea futurum opinor, qui ſententiæ noſtræ negotium faceſſere arbitretur verba Plinii eâdem in epiſtola -- *Triclinium Villæ, ſi quandò Africo Mare impulſum ſit, fractis jam, ac noviſſimis fluctibus leviter alluitur* -- cum in præſenti ſexcentis fermè paſſibus à litore diſtet. Enimverò ipſamet Oſtia cum litorali quondam via uſque ad Laurentum ante Urbem conditam ad Plinii ætatem tyrrhenis undis pulſabatur, quam hodiè longiſsimo à Mari intervallo diſterminari obſervamus.

Villæ diſtantia ab Oſtienſi litore huic ſententiæ non refragatur.

Ve-

Altioris disputationis exordium de Tiberinis aggestionibus.

VIII. Verùm sentio me ad praeclaram nunc tractationem evocari, ac veluti in majorem disputationis altitudinem invehi; perinde, ut iis accidit, qui è litore solventes, faventibus auris, longiùs praetervehuntur: nimirùm suggerentibus se se argumentis, veluti annulis annulos excipientibus. Patere itaque, Marcelle ornatissime, ut Philosophiae amore abreptus familiaris epistolae fines egrediar. Quid enim est dulcius inquisitione rerum naturalium, atque in iis quid jucundius, quàm Coelum, Terram, & Maria contemplari, quaeque sunt apud illa, pro nostra tenuitate cognoscere? Quaeremus ergo, non quidem obvia, cur scilicet litus utrinque ad Tiberis ostia diuturnitate aevi marinum aestum paulatim à se propellat, ac longiùs definiat. Id enim ubique ferè locorum, in quibus flumina ingrediuntur Mare, propter copiosae terrae, quam deferunt, aggestionem, fieri comperimus; atque ab Aristotele [a] clare tùm animadversum, tùm experimento comprobatum fuit -- *permutantur*, inquit, *& quae circa Mare: & non semper haec quidem terra, haec autem Mare perseverant omni tempore; sed fit Mare quidem ubi arida; ubi autem nunc Mare, hìc iterùm terra.* -- Neque investigabimus quid causae sit, ut idem litus ad laevam magis, hoc est, ad Orientem, quàm ad dexteram producatur, atque Mediterraneum ipsum angustioribus terminis quasi coërcere videatur. Nam hoc à ventis Lybico, & Occidentali, quibus Ostia maximè pulsatur, oriri nemo non novit: plùs enim turbidi laticis, per Tiberim advecti, ad sinistram, quàm ad dexteram propellitur; atque idcircò in solo, quod paulò ante aequor lambebat, ob remissionem impetus in transvehentibus undis arena minutatim cadens coacervatur, atque congeritur. Quamobrem quò magis à Tiberinis faucibus utrinque receditur, eò minùs aggestionis in hac litorali plaga fieri animadvertimus; itaut perpaucae arenarum aggestiones ad Lauren-

Inquisitio rerum naturalium jucundissima.

a *1. Meteorolog. text. 67. & seq.*

Cur paucae arenarū aggestiones ad Laurentum.

rentum ipſum fieri conſpiciantur. Quæremus potiùs, cur hæc incrementa, quæ apud priſcos minima fuerunt, ut vel non obſervari, vel præteriri ab Hiſtoricis potuerint; inſecutis tamen, ac noſtris præſertim temporibus, maxima ſingulis annis contingant, undè P.Kirkerius [a] literis mandavit -- *Oſtia olim alluebatur Mare, teſte Strabone; hodiè verò tribus ferè milliaribus ab eodem diſtat, limo, quem Tiberis continuò advehit, litore oppleto.*

a *Vet. & Nov. Latii cap.7.*

Tiberinæ aggeſtiones etiam ante Romuli ætatem contigere, & quibus ex cauſis.

IX. Non inficior, Tiberim, longo ante Romuli ætatem tempore, novis identidem incrementis poſtremas ripas ſuas, & proximum litus adauxiſſe. Ingenium enim loci, per quem Romanum flumen ad Mare decurrit, ita à natura comparatum eſt, ut latiſſimis campis inæqualiter ſubſideat; ac propterea quâ parte versùs finitimam oram in planum procurrit, atque inclinatâ parùm, ſed æqualiter ad horizontem ſuperficie ſub marinis undis protenditur; ibi quidem novâ telluris congeſtione, ut olim, ita nunc paulatim accreſcit, fluctuſque nullo negotio à ſe depellit. Contra verò quibus locis profundiori ſinu quondam depreſſa erat, aut in futurum poſt novos arenarum cumulos circa curvatum litus retrò vertere Mare cogetur, proculdubio in ſalina ſtagna, quemadmodùm ante Reges, ſic etiam in poſterum concedere deprehendetur; quo factum fuit, ut Ancus Marcius [b] quartus Romanorum Rex Oſtienſium Salinarum uſum, atque inde vectigal primus inſtituerit.

b *Livius lib.1.cap.3. Plin. lib.31. Hiſtor. Nat. cap.7.*

X. Eadem quoque hiſtoriarum monumenta teſtantur, Oſtiam ab eodem Anco in ipſo Maris, fluminiſque confinio [c] coloniam poſitam fuiſſe, quare inditum loco nomen. Portum verò, quem Julius Cæſar [d] maximè ſuffecturum navigationi, cœco ibidem, atque importuoſo litore purgato, moliri jam inſtituerat; Claudium deinde ad oppoſitam fluminis partem (quippe alluvioni minùs obnoxiam) ut tradit Suetonius,

c *Florus lib.1.cap.4.*

d *Plutarchus in ejus Vita.*

nius, [a] condidiſſe; cui poſtmodùm Nero, [b] ac Trajanus [c], interiorem cum euripo Portum, cavato ſolo, addiderunt; quorum ſanè elegantiſſimam nobis iconem ſuis non omninò ſpernendis conjecturis reliquit Cornelius Majerus, [d] qui jure optimo conjecit, ſummâ induſtriâ, ac ſollicitudine priſcos illos Architectos uſos fuiſſe, nè Mare abſorptam à Tiberi arenam per ventorum impetum vel in Portum, vel in ipſius fluminis fauces evomeret.

a *In vita Claudii cap.20.*

b *Horat. Tigrin. de Mariis in Deſcript. præcipuar. Urbium.*

c *Claverius Ital. antiqu. lib.3. non ſolū ex Juvenal., & Plinio juniori, verum etiam ex Lapidibus, & Numiſmatibus apertiſſimè deducit.*

d *In lib. de reſtituenda Tiberis navigatione.*

XI. Quod autem dignam Philoſopho curioſitatem excitat, illud profectò mihi eſſe videtur, litoralem Turrim S.Michaëlis nuncupatam (ut alias prætercam) quam Divus Pius V. tanquam ſpeculam ad fluctuum ictus trans Oſtiam extrui juſſit, nunc, intervallo ſcilicet annorum quinque & quadraginta circiter ſupra centum, paulatim aggeſtâ terrâ, paſſibus plus mille, in directum tiberini curſus, licet aliquantò minùs ad lævam, à Mari ipſo disjungi, atque diſterminari.

Turris S. Michaelis ſub Pio V. ad Mare extructa, nunc longo intervallo ab undis diſtat.

XII. Sed quid externa, ab Oſtienſi nimirùm plaga nuper adaucti litoris argumenta congerimus, cum domeſtica, & ſummoperè conſpicua ejuſdem recentis, atque inſolitæ accretionis indicia Tibi ſuccurrant? Ædes certè iſtius Villæ, Ornatiſſime Marcelle, in Agro Laurentino à Majoribus tuis octoginta ſolùm ab hinc annis, æquali tunc intervallo telluris hinc à ſtagno, illinc à Mare diſtantes, fuerunt excitatæ; nunc verò, cum eandem nihil imminutam, vel auctam diſtantiam à ſtagno ſervent, à litore tamen duplo ferè majori itinere ſeparantur. Quod ſanè argumentum à via litorali robur accipit, quæ olim iſtic prope fluctus magnis ſilicibus ſtrata erat, nunc ſuperſtes adhuc cernitur, ſed ab iiſdem quàm longiſſime diſtat.

Eadem incrementa litoris ad Ædes Sacchettorum.

XIII. At enimverò (utamur quæsò hìc analyticâ methodo) ſi ejuſmodi incrementa retroactis ab Anco uſque temporibus eâdem ratione proceſſiſſent, ſpa-

Si eâdem ratione, qua nunc, aggeſtiones olim proceſſiſſent, Roma non in continenti, ſed in Mare poſitam fuiſſe oporteret.

ſpatio nimirùm ab hinc annorum bis mille tercentum & ampliùs, proculdubio milliaria prope 17. illius terræ, quæ hodiè cis Oſtiam, & versùs Boream conſtituit effuſiſſimam Romani Agri planitiem, utrinque ad Tiberis ripas ferè uſque ad Vicum, vulgò *Prima Porta*, in Via Flaminia protenſam, cum Urbe ipſa Maris ſinum fuiſſe oporteret. Hoc autem ſecus accidiſſe illorum Hiſtoricorum teſtimonio apertiſſimè probatur, qui de Urbe Condita, deque Oſtia in coloniam redacta ſcripſerunt. Nam ii omnes, & Romam in continenti terra ædificatam, & Oſtiam non minùs [a] 13. ab Urbe millibus diſſitam fuiſſe commemorant. Compertum itaque eſt proximis, quàm ſuperioribus annis alluviones fluminis, & aggeſtiones Maris propè Oſtiam extitiſſe majores. Quæ cum vera ſint, nec, ut arbitror, ab ullo in dubium revocari poſſint; ſupereſt, ut ad horum diſcriminum cauſas detegendas, quod noſtri nunc muneris eſt, inconcuſſa, & explorata principia ponamus.

[a] *Affirmant Hieronymus in Euſebian. Chron. lib. 1. Freculf. Chron. tom. 1. lib. 3. cap. 15. Monach. Altiſiodoren. in Chron.*

Aggeſtiones litoris longè majores poſtremis temporibus, quàm vigēte Romanā Republicā.

Statuūtur principia ad eam diverſitatem explicandam. Primò, ab inæquali alveorum inclinatione, & aquæ altitudine.

XIV. Primò: Inæquales fluminum velocitates, ſilentibus potiſſimùm auris, oriri à duplici cauſa, ſive conjunctim, ſive ſeparatim agente, videlicet, vel ab inæquali alveorum inclinatione, ſeu proclivitate, vel ab inæquali ipſius aquæ altitudine; altera enim ratione pondus aquæ in minorem, vel majorem libertatem vindicatur; altera verò idem pondus plùs, aut minùs augetur; quo fit, ut certa aquæ moles, quæ per alveum minimè inclinatum lentiſſimè fluit, ſi deveniat ad locum, ubi ejuſdem fundus conſtituat lineam, ad perpendicularem maximè vergentem, illicò maximam velocitatem, ac præcipitem curſum acquirit. Similiter amnes, qui ob minimam aquæ altitudinem placidè moventur, ubi ſive ex alvei occurrente anguſtia, ſive ex magnis ſupervenientibus pluviis, aut ex ſolutis nivibus majorem altitudinem acquirunt, plurimam etiam velocitatem adipiſcuntur. Atque hinc Hydroſta-

ſtatici ex latitudine, vel anguſtia faucium, per quas in Mare flumina devolvuntur, univerſam illorum velocitatem magna ex parte determinant, ut lentior ſit curſus eorum, quorum latiora ſunt oſtia, velocior verò, quorum ſunt pro ratione anguſtiora.

Secundò, ex recto, vel obliquo fluminis curſu.

XV. Secundò: Rectitudinem pariter, vel obliquitatem curſus fluminis ad ejuſdem motus celeritatem, vel tarditatem conferre: nimirùm quia minores in primo caſu, in ſecundo autem majores decurrentibus aquis reſiſtentiæ obverſantur. Hoc profectò intelligens olim Nitocris Aſſyriorum Regina, ut refert Herodotus[a], cum violentum nimis Euphratis curſum vellet retardare, tortuoſum reddidit; quare *fluvius per multos anfractus retentus, ſedatior meavit.*

[a] *Lib.* 1. *cap.* 185.

Tertiò, ex duritie, vel mollitie telluris, per quam aquæ defluunt.

XVI. Tertiò: Pluvias, ac niveas aquas à montibus, convallibus, campis, & collibus affatim defluentes, ſiquidem durum, herboſumque ſolum diluant, minimam glareæ, ac terræ portionem ſecum deferre: è contrario autem maximam, ſi ejuſmodi loca emollita, gleboſa, atque ſubacta præterfluant, & abſtergant; fieri enim nequit, quin decurrentes aquæ, ob ingentem impetum, quo per declivia feruntur, particulas corporum minimè obnitentes in fluminum alveos uſque ad Mare ſecum auferant, ac violenter aſportent.

Quartò, ex diverſa defluentium aquarũ velocitate.

XVII. Quartò denique: Majorem, vel minorem velocitatem fluminum in cauſa eſſe, ut glarea, arena, vel quævis alia corpora aquis innatantia, vel immerſa, velociùs pariter, aut tardiùs tranſvehantur, ac proinde, ut cum in Mare prolabuntur, modò propè litus relinquenda deponantur, præſertim ſi ventus aliquis ante fluminum fauces obverſetur, eorumque curſui validè renitatur; modò verò ultra litus, atque intra pelagus, longè, latèque ab undis, & ventis diſſeminanda, ac diſpergenda impellantur.

Sed

XVIII. Sed jam præſentio, Marcelle Sapientiſſime, perſpicax ingenium tuum ex iis, quæ tanquam poſtulata ſcientiæ hydroſtaticæ poſuimus, ſolutionem noſtræ quæſtionis antevertiſſe. Scilicet ideò proximioribus temporibus proportione longè majori, quàm antiquis, litora utrinque ad Tiberis fauces proferri, quia noſtro potiſſimùm ævo duæ aggeſtionum cauſæ largiùs cumulantur, atque junguntur, videlicet diminuta in Tiberinis aquis velocitas, & aucta in eiſdem terreorum corporum moles. Ex utriuſque enim complexione principii facilè deducitur, non ſolùm per noſtras ætates iſthæc latiùs, quàm olim augeri litora; verùm etiam in poſterum rebus ita ſe habentibus, quàm latiſſimè unà fortè cum frequentioribus Tiberis in Urbe alluvionibus auctum iri.

Ex imminuta Tiberis velocitate, & aucta terreorū corporum mole quæſtio reſolvitur.

XIX. Diminutâ porrò velocitate Tiberim noſtra magis, quàm antiquorum memoriâ fluere ex eo manifeſtum fit, quod imperantibus Regibus, ac Senatu deinde Romanam rem adminiſtrante, idem flumen per unicum alveum, & quidem anguſtiorem, maximè verò ipſo in oſtio, quo in Mare influit, hoc eſt majori cum aquarum altitudine, ſeu pondere in pelagus exonerabatur. Idcircò propter magnam illam velocitatem ex primo poſtulato quidquid Tiberinis undis admixtum erat (erat autem plerunque non parum, cum per univerſa Regum tempora, & ſub Reipublicæ initium jugera Militibus ad ſerendum darentur in Latio) quidquid, inquam, admixtum erat, ultra litus, & intra pelagus magnam partem diſperdendum, ac diſſipandum ex poſtremo poſtulato ingenti cum vi devehi oportebat, quàm ſequioribus ætatibus, in quibus fluviolus ideò ex Tiberis alveo imperante Claudio [a] ad dexteram propè Mare derivatus fuit, ut per illum, non tantùm merces in Portu facilè onerari, exonerarique poſſent; verùm etiam, ut elevatis cataractis, cùm claræ decurrerent aquæ, cęnum, & ſordes

Cur florente Romana re velocius Tiberinæ aquæ decurrerent.

a Ut prudenter conjecit Horat. Tigrin. de Mariis in ſua præcipuar. Urbium Deſcript. tit. de Portu Claudii.

des

des ab eodem Portu facilè detergerentur. Sed interim ſumma poſtulabatur operarum aſſiduitas, ut quæ à diviſo flumine propè litus ſubſediſſent corpora, coarctatis faucibus intra Maris ſinum velociùs abriperentur: quod quidem conſilium multo ab hinc tempore in Tiberinis faucibus deſideratur: qua enim parte amplior flumini patet in Tyrrhenum ingreſſus, aquæ ipſæ corroſis ripis penitùs exleges noſtrâ ætate decurrunt. Quamobrem arenæ illuc advectæ, propter diminutum in majori, quàm oporteret, illius oſtii amplitudine, aquarum pondus, atque adeò velocitatem, non ultra, ſed propè litus deponuntur. Quod quidem experimento in omnium oculis poſito ad emiſſarium fluvioli quintam, aut ſextam circiter partem aquarum excurrentium per Tiberim derivantis, contrariâ omninò ratione demonſtratur. Nam cum Architecti ad navigationis uſum diligenter oſtium illud detineant, coarctatum per ſeriem utrinque longiſſimarum trabium, quæ inter ſe ad angulos rectos ita diſpoſitæ ſunt, ut intermedia ſpatia ſaxis, atque arenis oppleta, ſolidas ripas, anguſtis invicem ſemper intervallis diviſas, apte conſtituant; ideò adaucta ibidem aquarum altitudine, ac pondere, proindeque accelerato curſu, hoc eſt auctis momentis impetus, ac percuſſionis ſupra momenta ipſius ponderis tùm fundus altiùs excavatur, tùm quæ admixta devehuntur corpora longiùs, latiùſque, ſuperatâ occurrentis Maris reſiſtentiâ, facile propelluntur. Atque hinc fit, ut ſex ab hinc annis, ex quo cęptus fuit ejuſmodi lapidum agger, nonniſi tenuiſſimum Portuenſi in ora augmentum litoris animadvertatur. Quæ ſanè res, ſi ad patentiores Tiberis fauces propè Oſtiam in uſum revocaretur, non dubitarem, quin Oſtienſes quoque aggeſtiones, præſertim in directum, ſenſim minuerentur.

Majores Tiberis fauces ſine ullis lege laxatis ripis aquas evomunt in Mare.

Secus oſtium fluvioli arte, & quomodo coarctatum.

Hinc adaucta in aquis velocitate tùm fundus altius cavatur, tùm arenæ longius ab oſtio propelluntur.

Idem contingeret in amplioribus Tiberis faucibus, ſi coarctatæ detinerétur.

XX. His accedit, quod, cum Tiberis Curatores ſolertiſſimè olim providerent, ut aquarum curſus, quo-

Tiberis Curatores ſolerter providebant, ut flumen rectà decurreret.

quoad fieri poſſet, in directum perficeretur; poſterioribus, & noſtris præcipuè temporibus, nullis in eam rem Curatoribus datis (præterquam ad Oſtium fluvioli, ut dictum eſt) cœco impetu, pro ratione nimirùm fortuitæ hàc illàc declivitatis, vel acclivitatis, obſiſtentis, aut cedentis ripæ, aliorumque impedimentorum, ex uno magis, quàm ex altero alvei latere occurrentium, obliquas adeò, & contortas ſibi aperiat vias, ut ſæpè Mæandri in morem non ad Thyrrenum properare, ſed Romam versùs lentiſſimè remeare videatur. Quo fit, ut ex ſecundo poſtulato ejuſdem celeritas admodùm retardetur; cui certè compedes non leves inducit partim dilatata nimiùm oſtii amplitudo, partim etiam major Tiberinarum aquarum craſſities, ac lentitudo, propter quam minùs mobiles, ut ex dicendis luculenter patebit, evadunt.

Minor cęni moles in Tiberim devolvebatur, cùm Romanus Ager aratro minùs proſcinderetur.

XXI. Undè verò ducenda ſit major glareæ, arenæ, cęnique moles, quam Tiberis duobus poſtremis ab hinc ſeculis devehit, obſcurum Tibi, Clariſſime Vir, eſſe non poteſt. Videlicet florentibus primùm Populi Romani opibus, remotiſque Provinciis Quiritum Imperio ſubjectis, cum Annonæ copia aliundè ſuppeditaretur, nec maritimus, nec montanus circa Tiberim Ager aratro proſcindebatur: qua de re queſtus eſt Varro[a], quod *Patres-familias malucrint* (ſuâ ætate) *manus in Theatro, ac Circo, quàm in ſegetibus exercere; & frumentum iis locaverint, qui Romanis advcherent; undè ſaturi fierent ex Africa, & Sardinia*: & Tacitus[b] complorans calamitatem ſuorum temporum, in quibus alimenta quindecim dierum Urbi vix ſuperfuiſſe conſtitit, cum tamen nullâ infœcunditate Latinus Ager laboraret: *Africam*, inquit, *potiùs, & Ægyptum exercemus, navibuſque, & caſibus vita Populi Romani permiſſa eſt.* Enimverò effuſiſſima Romani Agri planities per aureas illas, & ar-

a *In Præfat. de Re Ruſtica.*
Idem repetit Columella in Præfat. lib. 2. de Re Ruſtica.

Querela Varronis de non exaratis Romanis Campis.

b *Lib. 12. Annal. ſub Claudio Imper.*

& argenteas latini nominis ætates, ferè nuſquàm exarabatur: verùm ſolis deſerviebat paſcuis gregum, & armentorum, quæ in eſcam immenſi Populi cedebant. Immo, cùm primùm Æneas longè ante Urbem conditam in Latium delatus eſt, luci, ſylvæque litoralem Tiberis tractum obtinebant, ut cecinit Virgilius[a].

[a] 7. Æneid.

Ante Urbem conditam Romanus Ager Lucorum, ac Sylvarum plenus.

Atque hìc Æneas ingentem ex æquore lucum
Proſpicit; hunc inter fluvio Tiberinus ameno
Vorticibus rapidis, & multâ flavus arenâ
In Mare prorumpit; variæ circumque, ſupraque
Aſſuetæ ripis volucres, & fluminis alveo,
Æthera mulcebant cantu, lucoque volabant.
Flectere iter ſociis, terræque advertere proras
Imperat, & lætus fluvio ſuccedit opaco.

Quod ex Romanorum annalibus Poëta deſumpſiſſe videtur. Nam Livius[b] Camillum ad Quirites, qui Vejos migrare cogitabant, ita loquentem inducit -- *Majores noſtri convenæ, paſtoreſque, quum in his locis nihil præter ſylvas, paludeſque eſſet, novam Urbem tàm brevi ædificaverunt*. Nemo igitur mirabitur, quod noſter Plinius, deſcribens duo itinera, quibus ad Villam ſuam adiri poterat, nullorum meminerit jugerum, nullarum ſegetum, ut noſtrorum Patrum, & præſenti etiam ævo videre contingit; ſed ſylvarum ſolummodò, & pratorum, in quibus, ut ipſe ait -- *multi greges ovium, multa ibi equorum, boumque armenta, quæ montibus, hyeme depulsâ, herbis, & tepore verno niteſcunt* -- Proſpicere huic incommodo rei agrariæ ſtuduit Domitianus, qui[c] cum reſciviſſet, *ſummam vini ubertatem vigere; frumenti verò inopiam, exiſtimans nimio vineti ſtudio negligi arva, edixit, nè quis in Italia novellaret; utque in Provinciis vineta ſuccederentur*.

[b] Lib. 5.

Per ætatem Plinii itinera ad Laurentinam Villam patebāt per ſylvas, & prata.

[c] Sueton. in vit. Flav. Domit. cap. 7.

Domitiani tempore frumenti inopia propter arva neglecta.

XXII. Hunc porrò morem Romanos Agros incultos relinquendi, atque longinquis è regionibus frumentum expectandi, ad Theodoſii uſque tempora per-

Theodoſio imperante Romanus Ager aratrum non eſt paſſus.

perſeveraſſe, clarè nobis teſtatum facit [a] Symmachus in epiſtola ad Imperatorem, in qua Principem orat, ut *æternam Urbem velit re magis, quàm ſpe tutam eſſe*. Nam ſubdit -- *æſtate jam proveċtâ, cum ex Africanis partibus minimum devehatur, non inani tangimur metu, nè res annonaria in graves cogatur anguſtias*. Atque hinc meritò celebris tunc temporis Poeta Claudianus [b] Romam ipſam, negatis frugibus, omninò ſqualentem deſcribit, voce tenui, tardoque gradu ad Jovis genua ſupplicem his verſibus.

Roma precor: Miſerere tuæ Pater Optime gentis
Extremam defende famem . . . .

Et inferiùs

Tot mihi pro meritis Lybiam, Nilumque dedere,
Ut dominam Plebem, bellatoremque Senatum
Claſſibus æſtivis alerent, geminoque viciſſim
Litore diverſi complerent horrea venti.

Maximè verò ſenſim collabente Romanorum potentiâ, barbariſque Nationibus Italiam omnem, & Latium potiſſimùm ferro, & igne vaſtantibus; tùm poſtea Summis Pontificibus Avenionem ſecedentibus, Romanus Ager *aratorem deſiderare*, &, ut Cicero de Siciliæ campis contra Verrem ajebat, *lugere dominum videbatur*.

Pontificibus abſentibus romani agri ſqualor.

XXIII. Contra verò, faventibus Superis, reparatâ xvi præ cæteris ſeculo per eoſdem Romanos Pontifices Latii fortunâ; [c] cùm auċtus eſſet Incolarum numerus; neque ab externis regionibus commeatus ampliùs aſportarentur, neceſſe fuit manum rursùs aratris admovere, terramque montanis etiam locis ſubigere, ac vertere; hoc eſt, decurrentibus aquis, ex tertio poſtulato, maximam telluris copiam in Tiberim evehendam ſubminiſtrare. Potiſſimùm verò, cum plerique luci in Agro Romano Dianæ, Æſculapio, aliiſve cœcæ Gentilitatis Numinibus olim ſacri, quos propterea cæ-

Auċta cœni copia à ſeculo xvi. ob reſtitutam aratris operâ.

a *Lib. 10. Epiſt. 31.*

b *De Bello Gildonico ſub initium.*

c *Hùc conferantur ea, quæ tùm nos ſcripſimus lib. 1. de Rom. Cœli Qualitat. cap 4. tùm habentur in Conſtit. xix. S. Pii Quinti Bullar. vet. fol. 946.*

cædere nefas erat, per ætates Pii V., [a] Gregorii XIII., & Sixti V. ad augendam rem frumentariam excisi fuerint, eâque ratione mollitum iis etiam locis solum, novam flumini arenam suggesserit. Atque hinc certè factum, ut intra proximum sesquiseculi spatium nonnulli animadverterint, ac præsertim Auctor [b] Thesauri politici, ex quibusdam montanis Oppidis spectari loca in montium verticibus extructa, quæ olim minimè cernebantur: nimirùm quia interpositi montes nunc aratro proscissi, ex deciduis pluviis imminuuntur; undè prospectum, quem prohibebant, liberè aperiunt.

[a] *Vide Constitution. supra citat.*

[b] *Part.3. pag. mihi* 496.

Loca nunc è montiũ culminibus spectantur, unde olim non cernebantur, & quare.

XXIV. Non est igitur mirum, quod in tanta seculorum vicissitudine, diviso flumine, ejusque cursu deflexo, latiorique facto alveo, restitutâ re agrariâ, sed Tiberis Curatoribus (quorum munus non ultimum erat prohibere, quominùs domorum, stabulorumque sordes tàm libere, ut modò fit, in flumen projicerentur) Curatoribus, inquam, unà cum arte coarctandi, purgandique majores Tiberis fauces omninò sublatis, uberior nunc terræ, cœnique cumulus, in assiduam, latioremque litoris aggestionem, quam cernimus, deponatur. Quæ quidem aggestio non parùm per intervalla augeri quoque solet à ventorum præcipuè occidentalium impetu, quibus ampliora Tiberis ostia nostris magis, quàm priscorum temporibus obversantur, & arenarum tumulis, quos *Scanni* vocant, opplentur; factumque proinde est, ut quæ modò à Tyrrheno Mari illùc Naves appellunt, si prægrandes fuerint, nullum planè aditum, difficilem verò etiam minores inveniant. Quis sanè nostro ævo vidit unquam, aut ubi posteritas visura est (nisi Tiberis cura in pristinum restituatur) Triremes per flumen Romam usque provectas, quemadmodùm Sixto IV. regnante facillimè contigit? Hic enim Pontifex *solemni die Corporis Domini post Sacra in Vaticana Æde peracta, comite Senatu, & Curiâ, Cardinalem Oliverium Caraf-*

Superiorum epilogus, & conclusio.

raffam Legatum fœderis contra Turcas, *duxit ad Claſſem 24. Triremium*, *quæ in medio Tiberi conſederat*, *aſcenditque Prætoriam*, *ut benediceret Triremibus*, *Legato*, *Familiæ*, *& omni nauticæ turbæ*, ut Cardinalis Papienſis [a] ſuis in Commentariis ſcriptum nobis reliquit.

[a] *Epiſt. 449. ad Card. S. Marci 29. Maii 1472.*

XXV. Sed non hic eſt noviſſimus philoſophicæ voluptatis fructus, quem in jucundiſſimo ſeceſſu tecum decerpſimus, Vir ornatiſſime. Etenim molli in litore ſemel inambulantes (erat autem mecum amiciſſimus Præſul de Cavaleriis) oculos fortè fortunâ conjecimus in eos arenarum tumulos, qui ſupra litus hìc, atque illìc emergentes, locum inæqualem reddunt, quem aprorum potiſſimùm Venatores non immeritò nuncupaverunt – *il Tumuleto* –. At quoniam aſſenſionem meam rebus incertis, quoad poſſum, cohibeo, veritus, ne aliquandò falſa pro veris exploratiſque, non ſine tacito pudore, videar habuiſſe; cauſam rimatus ſum, propter quam nonnulli ſæpè tumuli repentè aſſurgant, atque ſenſim variis herbarum, fruticum, arborumq; fœtibus vireſcentes, tanquam frondoſi, opacique colles, in perpetuum poſtea ſervari ſoleant. Neque verò in eorum ſententiam facilè diſcedebam, qui illos à ventorum duntaxat turbinibus, arenas circa unum centrum cumulantibus, attolli aſſeverabant. Quanquam enim de exiguis tumulis id pronum ſit affirmare, qui ſcilicet per contrarios crebrò recurrentes vortices nullo labore diſſolvuntur: perennes tamen, quos luctari cum ventis, & nihil ferè deperdere videmus, à ſolis diffluentibus arenarum particulis conſtitui non poſſe arbitramur, ſed à ſolido, renitentique aliquo corpore, veluti à quadam baſi, & fulcro validè conſtabiliri. Quod ſanè experimento confirmaturi, famulis negotium dedimus, ut grandiuſculos aliquot tumulos, quos nempè conſtantes futuros putabamus, nobis inſpectantibus effoderent, ac de-

Nova inquiſitio de tumulis recens in litore emergentibus.

Perēnes tumuli ſemper ſolidæ baſi, & fulcro innituntur.

demolirentur. Si quis enim verum invenire cupit, ſummâ id curâ, ſtudioque conquirat neceſſe eſt. Semper autem in illorum viſceribus prægrandes arborum, aut ramos, aut truncos, aut radices, ab undarum æſtu in litus projectas deprehendimus. Et quidem mechanicâ neceſſitate inter implexa, atquæ inæqualia eorum ſtipitum brachia, quæ ventorum impetum retundunt, comprehenſæ, advolutæ, compactæque arenæ firmiores in dies fiunt, atque in continentis quaſi corporis ſoliditatem minimo negotio ferruminantur, coaleſcentibus præſertim fruticibus, recenteſque tumulos conveſtientibus. Acceſſit poſtremò ad oblectationis cumulum aliud ex alio quærentibus novum quoddam botanicæ curioſitatis argumentum. Nam diſquiſitio de origine tumulorum viam nobis aperuit ad utiliorem diſputationem de ortu, ac generatione plantarum, quæ in recenti litore, atq; in illis potiſſimùm arenarum tumulis naſcuntur; quod ſanè vìx alia in ora longè à fluminum faucibus poſita fieri obſervamus.

XXVI. Neque verò tùm primùm id mihi phyſicâ indagine dignum viſum eſt. Etenim ſuperioribus annis, cum tepore verno multos doctos Viros, ſed in primis Marchionem Matthæum excelſi animi, & acris ingenii Nepotem tuum in Laurentino comitatus eſſem, diligenter animadverti pulcherrimam illam ſucceſſionem herbarum, quæ propè litus, hoc eſt, in ea telluris parte, tres circiter ante annos à fluctibus relictâ ſuboleſcunt. Nam, quanquam non ſemper idem ſit ordo nuper naſcentium iis locis herbarum: duæ tamen nunquam non priores oboriri ſolent; ſcilicet Kakile, ſeu Eruca maritima folio latiori, Joanne Bauhino; necnon Gramen ſpicatum, ſeu Spica argentea, quæ apud vulgus *Scarſica* nuncupatur. Cæteræ verò plerunque promiſcuè, & perpetuò longiùs à marinis undis erumpunt; videlicet Eryngium marinum I.B. Crithmum marinum ſpinoſum ejuſdem, Parthenium

Novum botanicæ curioſitatis argumẽtum de ſucceſſione herbarum in Oſtienſi litore ſuboleſcentium.

ma-

marinum, seu Chamęmeli marini species, Polium marinum, Tithymalus Paralius, aliæque hujus census multæ. Africanam quoque herbam inter eas comperit D. Petrus Assaltus Archilycei Botanicus apprime doctus, & peritus, qui isthùc à Te, Amplissime Vir, per id temporis accersitus, exoticas æquè, atque indigenas plantas nobiscum sedulò perquirebat. Præterea deprehendimus longiùs à Maris undis, in eo videlicet litore, quod duobus, aut etiam tribus ab hinc lustris ab ora per aggestiones successivè ręcessit, cum aliis herbis gigni etiam aromaticos frutices, nempè Juniperum, Ericam, Sabinam bacciferam, Myrtum, Stæcadem citrinam, Medicam marinam Clusio, Medicam Echinatam; Anonidem luteam, mitem, maritimam, folio crasso splendenti, Boccono, Cistum fœminam Matth., Asphodelum flore luteo, Lychnidinam marinam, Viciam fl: purpureo cęruleo albescente; quin etiam Soldanellam, Heliantheum ericæ fol. supinum, Periclymenum, & hujus generis alios. Sed vertentibus in posterum annis robustiores ibidem arbores, nempe Ilex, & Quercus: immò etiam pratenses herbæ adolebunt; ita enim res superiori ævo in antiquioribus aggestionibus, quingentis circiter à litore passibus processit.

Hujus effectus ratio investigatur.

XXVII. Hujus autem effectus causam tunc temporis mihi sedulò investigandam proposui, conceptamque utcunque rationem Illustrissimo Præsuli Battello per epistolam, istinc ad illum datam, indicavi. Quærebamus verò undenàm herbæ cùm exoticę, tùm primigeniæ arido cæteroquin in litore ortum, atque alimentum nanciscerentur. Deinde etiam quamobrem plantæ, quæ in majori ab undis distantia sitæ sunt, longè diversam naturam induant, ut validissimæ quoque arbores succedentibus lustris suboriantur, de quibus ętiam non pauca nunc subjicere paucis conabimur.

Pri-

XXVIII. Primum autem, ut conſuetâ nobis methodo ex claris ad obſcura procedamus, duo botanicæ principia ſunt nobis ſtatuenda: Alterum quidem, nullam herbam, fruticem, aut arborem naſci uſquam poſſe, quin aut ſemen, aut plantæ fruſtum, quod ſeminalis plantæ locum tenet, ibidem inveniatur; Alterum verò, ſemen ipſum, aut ſeminalem plantam edere fœtum ſuum minimè poſſe, niſi ubi conſentaneum ſibi alimentum, ſemper tamen ex phlegmate plùs minùs ſalino-volatili-oleoſo, nanciſcatur: omnia enim vegetabilia ignem concipiunt, & cum fumo ſal volatile emittunt. Propterea non omnis terra univerſas plantas ſine ullo diſcrimine, ſed unaquæque ſibi congeneres germinare, fovere, atque alere conſuevit.

Duo botanicæ principia ſtatuuntur.

XXIX. His verò poſitis non dubito, quin utriuſque effectus perſpicua ratio ſe prodat. Nam ideò tot plantæ naturâ inter ſe admodùm diſcretæ, cùm in nova, tùm in antiqua aggeratione naſcuntur, quia non ſolùm ſingularum ſemina iſtic minimè deſiderantur, ſed potiſſimùm quia unaquæque ſuis locis nutritii ſucci analogiam reperit; quibus fit, ut ſingulæ ſuo quæque tempore, cæteris coadjuvantibus cauſis, fotæ poſtmodùm adoleſcant. Porrò ſi ab exoticis, ac præſertim ab Africanis ordiamur, earum quidem ſemina repetentibus annis ab avibus ex Africo litore, contra Tyrrhenum poſito, ad nos facillimè ſuis pennis implicita devehuntur. Te certè non latet, Coturnices ex Africanis hortis ocimi, quod Baſilicum appellant, ſemina roſtro decerpere, atque intrà ingluviem nondùm ſoluta, ac digeſta perſæpè hùc deferre, quæ ſubinde noſtris in campis minimo labore vegetare deprehendimus. Indigenarum verò ſemina, quemadmodùm ignoramus, an aliqua ſaltem ex parte radicum, ramorumque rimis abſcondita, ac per flumen devecta, mox à pelago ad tumulorum geneſim in litoralem plagam

Ex iiſdem principiis herbarum ſucceſſio explicatur.

ptione diù immunes præſtari. Quid igitur vetat, quin ſemina illa tuentis arenæ ope diutiſſimè cuſtodiri, tandemque ad fœcunditatem diſponi poſſint? præſertim cum arena, quæ recens Laurentino in litore aggeritur, ejuſdem planè coloris, & conſiſtentiæ ſit cum illa, quæ à Tiberi advehitur, & hùc illùc in propriis ripis deponitur, nec in marinam omninò indolem abierit: quemadmodùm, inſtitutâ ſæpè comparatione, & facto periculo, ſe detexiſſe nobis retulit Illuſtris Vir Comes Ferdinandus Marſilius, qui præterea arenas illas, quæ in litoribus procùl à fluminum faucibus reperiuntur, multum à noſtris differre deprehendit. Deinde fieri etiam poteſt, ut quæ triennio tardiùs vegetant, non ſint illa eadem ſemina, quæ ab undis, ventis, atque à brutis principiò illùc traducta fuerant, ſed noviſſimè ab iiſdem cauſis versùs oram tranſvecta.

XXXI. Neque verò aliundè oritur mirabilis ille naſcentium iſto in litore herbarum, ſtirpium, atque arborum ordo, ut non ſtatim omnes promiſcuè, ſed inſtitutâ quâdam ſucceſſione aliæ poſt alias, loco ſcilicet, ac tempore inter ſe disjunctiſſimis, maximèque diverſis pullulare cernantur, quàm ex diverſa, ac ſummoperè neceſſaria nutrimenti congruentia, & analogia, quæ non omnibus vegetantibus uno, eodemque tempore ab exiccato litore ſuggeri, ac ſubminiſtrari poteſt. Etenim arenoſa, ſalſaque terra, ad plantarum diſſimiles, ac ferè contrarias ſpecies nutriendas apta, & congruens evadere nequit, quin primùm Cœli rore, pluviâque temperetur, atq; emolliatur; ſubinde avium, gregum, armentorum, ac ferarum ſtercoribus pariter, & cadaveribus ſenſim pingueſcat; Sole denique, ac temporis diuturnitate ita coquatur, ut in ea per varios gradus ſingulis alimenta dividenda conficiantur.

Ex diverſa nutrimēti analogia cum diverſis herbarum ſeminibus varia indoles, & ſucceſſio plātarum deducitur.

XXXII. Cęterùm ſentio me longum plùs nimio; minùs autem, quàm ad Te ſcribentem deceat,

 fuiſ-

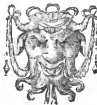
fuiſſe eloquentem. Verùm, ut veniam à Te impetraturum confido, Ampliſſime Vir, ſi exponendis, inquirendis, enodandiſq; multis rebus, quæ iſtic, vel nuper à nobis obſervatæ, vel ſupra vulgi captum poſitæ ſunt, plùs ſolito fuerim dicendo immoratus; ita quidem rogare Te ſuperſedeo, ut mihi ignoſcas, ſi nullas Veneres, de litoralibus alioquin, mariniſque effectibus differens, ſcriptis meis adſperſerim; libenter enim Tullii monitum ſequor, qui non eloquentiam, ſed veritatem flagitat in Philoſopho. Vale, & perge alacri animo ruſticari, Scipiones, Catones, Æmilios, Attilios, Tullios, & Plinios noſtros æmulatus; nec deſine, ut cępiſti, Pinetum ſerere: nam fore auguror, ut Te quoque protegat, quæ

Officioſa Differtationis concluſio.

[a] *Tarda venit ſeris factura Nepotibus umbram.*

a Virg. 2. Georg.

Romæ xiij. Kal. Martii MDCCXIV.



Illu-

Illustrissimo, ac Reverendissimo

PRÆSULI

CHRISTOPHORO BATTELLO

SS. D. N. CLEMENTIS XI.

A Secretis Apostolicorum Brevium ad Principes

JOANNES MARIA LANCISIUS S.P.D.



Ullum jucundius, nullum Philosopho fructuosius tempus unquam exegi, quàm cum, laxato ab urbanis negotiis animo, liberiori hoc naturæ theatro, clementiâ prosperè agentis Principis, perfrui concessum est. O quàm locupletem physicæ eruditionis librum nostros ante oculos hìc referatum semper intuemur? Mare quidem, quod terram, quam aliis paulatim surripit, benignè, ac liberaliter huic oræ largitur; aggestam pariter à fluctibus arenam, quę fœcundo cœlo gravida, ferè tertio quoque anno, novos vegetabilium fœtus progignit, in quorum genere cernimus profectò, & admiramur non solùm marinas, & hortenses herbas, sed frutices quoque resinosos, atque aromaticos; immò virentes etiam Ilices, quarum ramis in fornicem flexis, longissima hæc ambulacra per-

petuò inumbrantur. Sed quæ veræ sint ejusmodi succedentium vegetationum causæ, sæpe cum sodalibus, nunc molli residentes in sylvula, nunc sicca spatiantes in arena disputavimus. Tandemque non alia illarum esse principia, quàm semina ab avibus, brutis, ventisque, quin etiam à Tiberinis undis ad litus advecta, mecum differentes planè cognoverunt Illustres Viri Eques Marcellus Hierosolymitani Ordinis Orator, ejusque Nepos Matthæus Marchio Sacchettus, qui non tantùm ob generis splendorem, ac fortunæ divitias (plerunque casu nobis obtingentia) verùm maximè ob ingenium, doctrinam, atque humanitatem, quæ hominum præcipua sunt, meritò prædicantur. Has verò inter Sophiæ delicias, illud solummodò nobis gaudium subducitur, quod tuâ, Illustrissime Battelle, præsentiâ destituamur. Tu enim, cum profanæ pariter, & sacræ vetustatis studiis maximè commenderis, laudatissimæ Plinianæ Villæ vestigia, quæ hìc à dumetis, spinisque vindicari jam cępta sunt, perspicuis tuis colloquiis in hominum conspectum, lucemque proferres. Nam si, ut Cicero putavit, locorum admonitu magnarum rerum, magnorumque virorum memoriam identidem recolimus; quas porrò veteris Architecturæ reliquias; quæ latini sermonis testimonia; quos denique Romanæ togæ Antesignanos, hoc uno lapidum in aggestu videre Tibi videreris? Age itaque, Ornatissime Battelle, matura iter, & veni: adventum enim tuum Sacchettana Familia, Ager, & Domus, quæ claris semper hospitibus patent, amicè præstolantur. Neque interim Te nubilus, pluviusque aër vel minimùm deterreat, aut remoretur; is enim sub Veris finem rusticantibus ad Mare non obest, aut nocet, quin potiùs suaviter blanditur, & favet: nam, cùm radios Solis ad verticem nunc ascendentis, coërcet, ac frangit, litorales hasce vias accendi non patitur; atque inardescere. Hoc

nos

nos beneficium experti fuimus non modò nudiùs tertiùs diſcedentes ab Urbe in lumine ſagittarum; verùm externo etiam mane, cum obducto nubibus cœlo ad Oſtienſem Eccleſiam, propter recurrentem ibidem de nomine S.Monicæ feſtum diem, in meridiem proficiſceremur. Cæterùm Te iterum rogo, obteſtorque, ut quàm primùm in Laurentinum excurras: non enim dubito, quin ex brevi rurali ſeceſſu, vegetior poſtmodùm ad aulica literarum ſtudia ſis rediturus. Vale.

Ex Villa Sacchettana in Agro Laurentino
iii. Nonas Maii MDCCXII.



Illu-

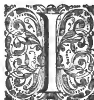
Illustrissimo, ac Reverendissimo Dño

JOANNI MARIÆ LANCISIO

CLEMENTIS XI. PONT. MAX.

Archiatro meritissimo

JO: CHRISTOPHORUS BATTELLUS S.P.D.



N magno curarum, laborumque æstu perelegantes tuæ literæ, Illustrissime Lancisi, ac multum Pliniani cultus, atq; splendoris præseferentes me invenerunt: recrearunt etiam. Subduxi nihilominùs aliquantulùm temporis gravioribus occupationibus, quibus distinebar, ut officio responderem. Nunquid in Laurentino versatur, & litoralem viam, ac cætera dilecta quondam loca adhùc errabundus obambulat spiritus illius disertissimi Latinorum Oratoris, Tibique, dùm naturæ arcana curiosiùs investigas, ac æternis consignas monumentis, quidpiam dictavit? Absit tamen à christiano homine ejusmodi falsa non minùs, quàm absurda Sinensium Philosophorum opinio; nec Tu verè Plinianâ indiges eruditione, aut eloquentiâ: styli potiùs nitorem, & sensuum dignitatem feliciter æmularis, ac tantùm non æquas. Invideo planè (nec dicere pudet) ruris, marisque delicias, quas ferè ob oculos mihi ponis, sed magis Hospitum humanitatem, ac munificentiam generi, opibusque parem, quam, Te quoque silente, satis cognitam, atque perspectam habeo. Perlibenter cum Illustrissimo Origo nostro isthùc ex-

excurrerem, in partem venturus hilaritatis, quâ abundas, ac penè circumfluis; at vereor, ne desiderium meum importuna nimis impedimenta frustrentur. Origum autem Amplissimum Præsulem cum Sanctissimi Pontificis nostri juniore Nepote de Ostiensi itinere crebros audio miscere sermones, nec irritos fore arbitror, ubi aliquid novi discessui crastinâ die constituto non adversetur. Tu interim secessu amęnissimo, quoad Tibi licuerit, mente tamen curis vacuâ, & à librorum commercio alienâ perfruere. Hospitum benevolentiam, quamplurimi sanè facio, quæque singulari meo in ipsos studio propemodùm jure debetur, arctiùs etiam mihi concilia; valetudinem verò tuam, è qua nedùm Sanctissimi Principis, sed nobilioris quoquæ Palatinæ Familiæ incolumitas pendet, in primis tuere diligentissimè, Teque nobis vegetum, si unquam aliàs, florentem (quod Amicorum omnium, meumque potissimùm votum est, & esse debet) aliquandò restitue.

Romæ pridie Nonas Maii MDCCXII.

FINIS.

IN-

INDEX
RERUM NOTABILIUM.

g mixta

Fun-

K

L

M

N

O

P

Plan-

Index Rerum notabilium.

Q

R

S

Sixti

F I N I S.





